

Räumliche Gesamtplanung und Fachplanung beim Ausbau von Abfallverbrennungsanlagen in Deutschland und England –

Bausteine erfolgreicher Planungs- und Genehmigungsprozesse für technische Infrastrukturanlagen

**Räumliche Gesamtplanung und Fachplanung beim Ausbau von Abfallverbrennungsanlagen in Deutschland und England –
Bausteine erfolgreicher Planungs- und Genehmigungsprozesse für technische Infrastrukturanlagen**

Von der Fakultät Raumplanung
der Technischen Universität Dortmund
zur Erlangung des akademischen Grades
des Doktors der Ingenieurwissenschaften
genehmigte Dissertation
vorgelegt von

Marlit Karen Haber

Gutachter: **Univ. Prof. Dr.-Ing. Hans-Peter Tietz**
Fachbereich Ver- und Entsorgungssysteme in der Raumplanung (bis
30.09.2015),
Fakultät Raumplanung, Technische Universität Dortmund

Gutachterin: **Univ. Prof. Dr.-Ing. Sabine Baumgart**
Fachbereich Stadt- und Regionalplanung,
Fakultät Raumplanung, Technische Universität Dortmund

Prüfer, Vorsitzender: **Univ. Prof. Dr. phil. Karsten Zimmermann**
Fachbereich Europäische Planungskulturen,
Fakultät Raumplanung, Technische Universität Dortmund

Vorgelegt am 15.08.2017.

Wissenschaftliche Aussprache am 17.10.2017 an der TU Dortmund.

Vorwort

Die vorliegende Dissertation wäre ohne die Unterstützung mehrerer Personen nicht zustande gekommen. Dieses Vorwort möchte ich dazu nutzen, mich ganz herzlich bei ihnen zu bedanken.

Zunächst danke ich meinem Doktorvater Professor Dr. Hans-Peter Tietz und Professorin Dr. Sabine Baumgart für die fachliche Beratung und Begleitung der Arbeit. Sowohl durch meine Beschäftigung am Fachgebiet Ver- und Entsorgungssysteme als auch am Fachgebiet Stadt- und Regionalplanung habe ich viele wissenschaftliche und planungspraktische Impulse für meine Arbeit erhalten. Auch meine Forschungsreisen nach England wurden von Herrn Tietz und Frau Baumgart finanziert – vielen Dank auch hierfür. Danken möchte ich zudem Professor Dr. Karsten Zimmermann für den fachlichen Austausch, seine Bereitschaft, sich mit dieser umfangreichen Arbeit auseinanderzusetzen und die Übernahme des Vorsitzes der Prüfungskommission.

Mein Dank gilt weiterhin Petra Matil, die mich im universitären Alltag mit viel Kompetenz und auch im Privaten stets unterstützt hat. Auch Philipp Kuhlenkötter danke ich für seinen hilfreichen Einsatz bei der Recherche des umfangreichen Arbeitsmaterials.

Ganz besonders danken möchte ich meinen Eltern, die mich all die Jahre bedingungslos unterstützt und mir Sicherheit in allen Lebenslagen vermittelt haben. Zudem danke ich Markus für den regelmäßigen Austausch über die Arbeit; vor allem aber danke ich ihm für seinen stetigen Rückhalt, seine starken Nerven und die Ruhe, die er immer wieder vermittelt hat.

Auch Joachim, Kathrin und Saskia möchte ich für ihre sehr hilfreichen Anmerkungen und Anregungen zur Arbeit danken, ebenso wie all meinen anderen Freunden für ihre Unterstützung in der vergangenen Zeit.

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf die gleichzeitige Verwendung männlicher und weiblicher Sprachformen verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichwohl für beiderlei Geschlecht.

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis.....	i
Abbildungsverzeichnis.....	v
Tabellenverzeichnis.....	vii
Abkürzungsverzeichnis.....	viii
Teil I Einleitung.....	1
1. Einführung in die Forschungsarbeit.....	3
1.1. Die Zusammenhänge von Raum und Abfall – das System Abfallentsorgung.....	8
1.2. Relevanz, Ziele und Adressaten der Forschungsarbeit.....	13
1.3. Forschungs- und Untersuchungsfragen.....	17
1.4. Forschungsdesign und Aufbau der Arbeit.....	20
2. Methodik.....	26
2.1. Literaturrecherche.....	28
2.2. Fallstudien.....	29
2.3. Experteninterviews und Expertengespräche.....	37
2.4. Dokumentenanalyse.....	42
2.5. Weitere Methoden.....	46
Teil II Fachliche Grundlagen.....	49
3. Untersuchungsräume Deutschland und England und deren Entsorgungssituation.....	51
3.1. Die Untersuchungsräume Deutschland und England.....	51
3.2. Entwicklung der Abfallentsorgung.....	58
3.2.1. Entwicklung von der Abfallentsorgung zur Kreislaufwirtschaft.....	59
3.2.2. Entwicklung von Abfallaufkommen, Abfallzusammensetzung und Anlageninfrastruktur.....	63
3.2.2.1. Bisherige Entwicklung von Abfallaufkommen, Abfallzusammensetzung und Anlageninfrastruktur.....	64
3.2.2.2. Aktueller Stand von Abfallaufkommen, Abfallzusammensetzung und Anlageninfrastruktur.....	69
3.2.2.3. Künftige Entwicklung der Abfallwirtschaft in Deutschland und England.....	73
4. Abfallverbrennung in Deutschland und England.....	76
4.1. Einführung in das Thema Abfallverbrennung.....	76
4.1.1. Begriffsbestimmungen.....	76
4.1.2. Ziele der Abfallverbrennung.....	80
4.2. Technik der Abfallverbrennung.....	82
4.3. Für und Wider Abfallverbrennung.....	86
4.4. Stellenwert der Abfallverbrennung in Deutschland und England.....	89
5. Räumliche Gesamtplanung und Abfallwirtschaft in Deutschland.....	97
5.1. Rahmenbedingungen der räumlichen Gesamtplanung und Fachplanung in Deutschland und England.....	97
5.2. Grundlegende Merkmale der räumlichen Gesamtplanung und Fachplanung in Deutschland.....	103
5.3. Räumliche Gesamtplanung.....	115
5.3.1. Raumordnung im Bund.....	115
5.3.1.1. Akteure.....	115
5.3.1.2. Rechtlicher Rahmen.....	116

5.3.1.3. Instrumente.....	117
5.3.2. Raumordnung in den Ländern	118
5.3.2.1. Akteure.....	118
5.3.2.2. Rechtlicher Rahmen	119
5.3.2.3. Instrumente.....	119
5.3.3. Planung auf kommunaler Ebene.....	121
5.3.3.1. Akteure.....	121
5.3.3.2. Rechtlicher Rahmen	121
5.3.3.3. Instrumente.....	122
5.4. Raumbedeutsame Fachplanung Abfallwirtschaft	124
5.4.1. Bundesebene	124
5.4.1.1. Akteure.....	124
5.4.1.2. Rechtlicher Rahmen	124
5.4.1.3. Instrumente.....	127
5.4.2. Landesebene	129
5.4.2.1. Akteure.....	129
5.4.2.2. Rechtlicher Rahmen	129
5.4.2.3. Instrumente.....	130
5.4.3. Kommunale Ebene.....	132
5.4.3.1. Akteure.....	133
5.4.3.2. Rechtlicher Rahmen	134
5.4.3.3. Instrumente.....	135
5.4.4. Weitere Akteure	136
5.4.4.1. Abfallverursacher	137
5.4.4.2. Private Entsorgungswirtschaft	138
5.4.4.3. Interessengemeinschaft der Thermischen Abfallbehandlungsanlagen in Deutschland e.V.....	139
6. Räumliche Gesamtplanung und Abfallwirtschaft in England.....	142
6.1. Grundlegende Merkmale der räumlichen Planung und Sektoralplanung in England.....	143
6.2. Räumliche (Gesamt-) Planung	147
6.2.1. Nationale Ebene	147
6.2.1.1. Akteure.....	147
6.2.1.2. Rechtlicher Rahmen	148
6.2.1.3. Instrumente.....	151
6.2.2. Kommunale Ebene	154
6.2.2.1. Akteure.....	154
6.2.2.2. Instrumente	155
6.2.3. Weitere Akteure.....	160
6.2.3.1. Bürger.....	160
6.2.3.2. Royal Town Planning Institute, Planning Aid England	161
6.2.3.3. Planning Portal.....	161
6.3. Fachplanung Abfallwirtschaft.....	162
6.3.1. Nationale Ebene	162
6.3.1.1. Akteure.....	163
6.3.1.2. Rechtlicher Rahmen	163
6.3.1.3. Instrumente	166
6.3.2. Kommunale Ebene	168
6.3.2.1. Akteure.....	168
6.3.2.2. Instrumente	171
6.3.3. Weitere Akteure.....	176
6.3.3.1. Abfallverursacher.....	176
6.3.3.2. Private Entsorgungswirtschaft	177

6.3.3.3. Waste and Resources Action Programme	179
7. Abfallverbrennungsanlagen: Planungsphasen, Standortanforderungen sowie Auswirkungen der Anlagen auf Raum und Umwelt in Deutschland und England	182
7.1. Planung von Abfallverbrennungsanlagen.....	182
7.2. Anforderungen an Anlagenstandorte und Auswirkungen der Anlagen	193
7.2.1. Anforderungen an Anlagenstandorte	193
7.2.2. Auswirkungen auf den Raum und seine Entwicklung	201
7.2.3. Auswirkungen auf die Umwelt und den Menschen.....	206
8. Abfallverbrennungsanlagen: Zulassungsverfahren in Deutschland und England.....	213
8.1. Planungs- und Genehmigungsverfahren für Abfallverbrennungsanlagen in Deutschland	213
8.1.1. Raumordnungsverfahren	214
8.1.2. Verzicht auf Planfeststellung bei der Entwicklung von Abfallverbrennungsanlagen	217
8.1.3. Genehmigung nach Bundes-Immissionsschutzgesetz	219
8.2. Genehmigung von Abfallverbrennungsanlagen in England	229
8.2.1. Environmental Permit	230
8.2.2. Planning Permission	236
8.3. Akzeptanz von Abfallverbrennungsanlagen und Bürgerbeteiligung	244
8.3.1. Gründe für den Widerstand gegen Abfallverbrennungsanlagen.....	244
8.3.2. Allgemeine Lösungsansätze zur Akzeptanzsteigerung.....	246
8.3.3. Bürgerbeteiligung zur Akzeptanzsteigerung	248
Zwischenfazit I	255
Teil III Analyse und Bewertung.....	257
9. Fallstudien.....	259
9.1. Methodisches Vorgehen bei der Anwendung des Forschungsansatzes Fallstudien.....	259
9.1.1. Methodisches Vorgehen bei der Auswahl der Fallstudien	259
9.1.2. Methodisches Vorgehen bei der Vorstellung, Analyse und Einzelbewertung der Fallstudien.....	260
9.2. Auswahl der Fallstudien	274
9.3. Vorstellung, Analyse und Einzelbewertung der Fallstudien	285
9.3.1. Restabfallbehandlungsanlage Erfurt-Ost	286
9.3.1.1. Chronik der Planung und Genehmigung der Restabfallbehandlungsanlage Erfurt-Ost.....	287
9.3.1.2. Bewertung der Planung und Genehmigung der Restabfallbehandlungsanlage Erfurt-Ost.....	302
9.3.2. EEW Energy from Waste Hannover	309
9.3.2.1. Chronik der Planung und Genehmigung der EEW Energy from Waste Hannover .	310
9.3.2.2. Bewertung der Planung und Genehmigung der EEW Energy from Waste Hannover	327
9.3.3. Leeds Recycling and Energy Recovery Facility	333
9.3.3.1. Chronik der Planung und Genehmigung der Leeds Recycling and Energy Recovery Facility	334
9.3.3.2. Bewertung der Planung und Genehmigung der Recycling and Energy Recovery Facility	358
9.3.4. Lakeside Energy from Waste facility	373
9.3.4.1. Chronik der Planung und Genehmigung der Lakeside Energy from Waste facility	374
9.3.4.2. Bewertung der Planung und Genehmigung der Lakeside Energy from Waste.....	393
10. Vergleich der deutschen und englischen Planungs- und Abfallwirtschaftssysteme	401
Zwischenfazit II	412

Teil IV Konzeption und Fazit.....	421
11. Handlungsempfehlungen für erfolgreiche Planungs- und Genehmigungsprozesse für Abfallverbrennungsanlagen	423
11.1. Handlungsempfehlungen.....	423
11.2. Weitere Impulse – zur Diskussion gestellt.....	438
12. Fazit	443
12.1. Zusammenfassende Erkenntnisse.....	443
12.2. Reflexion des methodischen Vorgehens.....	447
12.3. Ausblick.....	449
Quellenverzeichnis	451
Anhangverzeichnis	481

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Komponenten des Systems Abfallentsorgung.....	9
Abbildung 2: Verwertungsmöglichkeiten von Restabfällen durch ihre Verbrennung	12
Abbildung 3: Ziele der Forschungsarbeit.....	16
Abbildung 4: Aufbau der Arbeit und Forschungsdesign.....	21
Abbildung 5: Vorgehen bei der Anwendung der Methode Literaturrecherche.....	28
Abbildung 6: Forschungsdesign für den Einsatz der Fallstudien	31
Abbildung 7: Wechselbeziehungen der Bewertungskriterien.....	35
Abbildung 8: Vorgehen bei der Anwendung der Methode Experteninterviews.....	38
Abbildung 9: Vorgehen bei der Anwendung der Methode Dokumentenanalyse.....	43
Abbildung 10: Die Lage der Untersuchungsräume Deutschland und England in Europa	51
Abbildung 11: Staatsaufbau Deutschlands.....	53
Abbildung 12: Staatsaufbau Englands	56
Abbildung 13: Entwicklung von Aufkommen, Behandlung, Entsorgung deutscher Siedlungsabfälle in kg/E.....	65
Abbildung 14: Entwicklung der Anzahl ausgewählter Anlagen der deutschen Abfallwirtschaft	66
Abbildung 15: Entwicklung von Aufkommen, Behandlung, Entsorgung englischer Siedlungsabfälle in 1.000 t	67
Abbildung 16: Entwicklung der Anzahl ausgewählter Anlagen der Abfallwirtschaft in England und Wales.....	68
Abbildung 17: Abfallaufkommen in Deutschland (2013) und England (2012) in %	69
Abbildung 18: Fraktionen der Siedlungsabfälle in Deutschland und England in % (2013)	70
Abbildung 19: Zusammensetzung der getrennt gesammelten Wertstoffe in Deutschland und England in % (2013).....	70
Abbildung 20: Vergleich der Anlagenzahl in Deutschland (2013) und England (2011).....	73
Abbildung 21: Abfallhierarchie.....	77
Abbildung 22: Schematische Darstellung der Abfallverbrennung	83
Abbildung 23: Entwicklung der Anzahl an Abfallverbrennungsanlagen für Restmüll in Deutschland und England.....	92
Abbildung 24: Entwicklung der Kapazitäten der Abfallverbrennung in Deutschland und England in 1.000 t/a.....	92
Abbildung 25: System der raumbedeutsamen Planung in Deutschland.....	104
Abbildung 26: System der räumlichen Gesamtplanung.....	105
Abbildung 27: Raumbedeutsame Fachplanungen	107
Abbildung 28: Arten der Infrastruktur	108
Abbildung 29: Gegenstromprinzip	113
Abbildung 30: Vernetzung der Akteure und Instrumente in Deutschland (vereinfacht).....	141
Abbildung 31: Zusammensetzung des Local Development Framework	155
Abbildung 32: Aufstellung eines Local Waste Plan	174
Abbildung 33: Vernetzung der Akteure und Instrumente in England (vereinfacht)	181
Abbildung 34: Planungsprozess einer Abfallverbrennungsanlage	189
Abbildung 35: Beziehungen und Konflikte von Standortanforderungen einer Abfallverbrennungsanlage	200
Abbildung 36: Ideal-Layout einer Abfallverbrennungsanlage.....	203

Abbildung 37: Ablauf des Genehmigungsverfahrens nach § 10 BImSchG und 4. BImSchV	226
Abbildung 38: Ablauf des Verfahrens zur Environmental Permit	236
Abbildung 39: Ablauf des Verfahrens zur Planning Permission	243
Abbildung 40: Ebenen der Intensität von Bürgerbeteiligung	250
Abbildung 41: Abfallverbrennungs- und Mechanisch-Biologische Anlagen in Deutschland	283
Abbildung 42: Abfallverbrennungs- und Mechanisch-Biologische Anlagen in England	284
Abbildung 43: Umgebung der RABA Erfurt-Ost und Lage im Stadtgebiet	290
Abbildung 44: Schematischer Aufbau der Restabfallbehandlungsanlage Erfurt-Ost	296
Abbildung 45: Einbettung ins Landschaftsbild und Gestaltung der RABA Erfurt-Ost	296
Abbildung 46: Standort im Flächennutzungsplan der Landeshauptstadt Erfurt 2005	299
Abbildung 47: Chronologischer Ablauf von Planung und Genehmigung der RABA Erfurt-Ost	301
Abbildung 48: Deponiestandort Hannover-Lahe mit Behandlung und Kompostierung	314
Abbildung 49: Umgebung der EEW Energy from Waste und Lage im Stadtgebiet	318
Abbildung 50: Schematischer Aufbau der EEW Energy from Waste Hannover und der MBA	323
Abbildung 51: Chronologischer Ablauf von Planung und Genehmigung der EEW Energy from Waste Hannover	324
Abbildung 52: Informationstafel zu Emissionen und Funktionsweise der EEW Energy from Waste Hannover	326
Abbildung 53: Umgebung des RERF Standortes und Lage im Stadtgebiet	341
Abbildung 54: Schematischer Aufbau der Leeds RERF	347
Abbildung 55: Konzeptzeichnung der Leeds RERF	348
Abbildung 56: Glasfassade (links) und Holzkonstruktion (rechts) der Leeds RERF	348
Abbildung 57: Grünfassade der Leeds RERF	349
Abbildung 58: Chronologischer Ablauf von Planung und Genehmigung der Leeds RERF	357
Abbildung 59: Umgebung der Lakeside EfW und Lage im Gebiet des Boroughs	383
Abbildung 60: Schematischer Aufbau der Lakeside EfW im Anlagenverbund	385
Abbildung 61: Aufsicht (l) und Seitenansicht der Lakeside EfW mit Blick über den Colnbrook West Lake (r)	386
Abbildung 62: Lokalisierung der Vereinbarungen aus dem Section 106 Agreement	387
Abbildung 63: Chronologischer Ablauf von Planung und Genehmigung der Lakeside EfW	391
Abbildung 64: Vorschlag für neue Flughafengrenze und neuen EfW-Standort sowie aktueller EfW- Standort	392
Abbildung 65: Der Staatsaufbau von Deutschland und England im Vergleich	403
Abbildung 66: Forschungsdesign für die Erarbeitung von Handlungsempfehlungen	424

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Übersicht über Arbeitsschritte und Methodenmix	27
Tabelle 2: Anzahl und Input: Abfallbehandlungs- und -entsorgungsanlagen in Deutschland 2013 (Auswahl).....	71
Tabelle 3: Anzahl und Kapazität: Abfallbehandlungs- und -entsorgungsanlagen in England 2011 (Auswahl).....	72
Tabelle 4: Begriffe der Abfallverbrennung.....	80
Tabelle 5: Beispiele für Wirkungsgrade einer Abfallverbrennungsanlage	85
Tabelle 6: Entwicklung der Instrumente der räumlichen Planung und Abfallwirtschaft (Auswahl) ...	150
Tabelle 7: Zuständigkeiten in der kommunalen Planung	155
Tabelle 8: Entwicklung der Höhe der Landfill Tax	164
Tabelle 9: Zuständigkeiten in der kommunalen Abfallwirtschaft	169
Tabelle 10: Dauer einzelner Elemente des Planungsprozesses in Deutschland	190
Tabelle 11: Gesetzlich vorgeschriebene Fristen im Planungs- und Genehmigungsprozess in Deutschland.....	191
Tabelle 12: Gesetzlich vorgeschriebene Fristen im Planungs- u. Genehmigungsprozess in England .	192
Tabelle 13: Standortanforderungen und Auswirkungen auf Raum und Umwelt	212
Tabelle 14: Übersicht über geführte Experteninterviews und Expertengespräche	262
Tabelle 15: Dokumente für die Dokumentenanalyse	271
Tabelle 16: Auswahl der deutschen Fallstudien.....	282
Tabelle 17: Auswahl der englischen Fallstudien	282
Tabelle 18: Dauer einzelner Arbeitsphasen bei der Planung u. Genehmigung der RABA Erfurt-Ost .	308
Tabelle 19: Hausabfall- und Restabfallaufkommen in der LHH und der Region Hannover sowie Prognosen.....	310
Tabelle 20: Entsorgungswege vor der Entwicklung der Leeds RERF	334
Tabelle 21: Dauer einzelner Arbeitsphasen bei der Planung und Genehmigung der Leeds RERF	372
Tabelle 22: Abfallaufkommen nach Abfallarten im Berkshire County im Zeitraum 1993/1994.....	374
Tabelle 23: Für das Jahr 2005/2006 prognostizierte Abfallmenge und Verbleib der Abfälle	375
Tabelle 24: Standortkriterien für Abfallverbrennungsanlagen im Berkshire County.....	378
Tabelle 25: Erfüllung von Standortkriterien durch den Standort Lakeside EfW	395
Tabelle 26: Dauer einzelner Arbeitsphasen bei der Planung und Genehmigung der Lakeside EfW...	399
Tabelle 27: Ausgewählte Unterschiede der deutschen und englischen Planungs- und Abfallwirtschaftssysteme	410

Abkürzungsverzeichnis

a	Jahr
AbfRRL	Abfallrahmenrichtlinie
ARL	Akademie für Raumforschung und Landesplanung
AWK	Abfallwirtschaftskonzept
AWP	Abfallwirtschaftsplan
BauGB	Baugesetzbuch
BImSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz
BImSchV	Bundes-Immissionsschutzverordnung
BMU	Bundesministerium für Umwelt
BMUB	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit
B-Plan	Bebauungsplan
CO₂	Kohlenstoffdioxid
°C	Grad Celsius
dB(A)	Dezibel, Filterkurve A
DCLG	Department for Communities and Local Government
Defra	Department for Environment, Food & Rural Affairs
E	Einwohner
EA	Environment Agency
EBS	Ersatzbrennstoff
EEW	E.ON Energy from Waste Hannover GmbH
EfW	Energy from Waste
EIA	Environmental Impact Assessment
EU	Europäische Union
EG	Europäische Gemeinschaft
EK	Europäische Kommission
Fe	Ferrum (Eisen)
FNP	Flächennutzungsplan
Foe	Friends of the Earth
GIRL	Geruchsimmissions-Richtlinie
GJ	Gigajoule
GuD-KW	Gas- und Dampf-Kraftwerk
h	Stunde
ha	Hektar
HIA	Health Impact Assessment
InvWoBauLG	Investitionserleichterungs- und Wohnbaulandgesetz
IPPC	Integrated Pollution Prevention and Control
IPC	Integrated Pollution Control
ITAD	Interessengemeinschaft der thermischen Abfallbehandlungsanlagen in Deutschland e.V.
kg	Kilogramm
kJ	Kilojoule

km²	Quadratkilometer
KrWG	Kreislaufwirtschaftsgesetz
LA	Localism Act
LCC	Leeds City Council
LDF	Local Development Framework
LEP	Landesentwicklungsplan
LK	Landkreis
Mg	Megagramm (1 Mg = 1 Tonne)
MHW	Müllheizwerk
MHKW	Müllheizkraftwerk
MKW	Müllkraftwerk
MVA	Müllverbrennungsanlage
MW	Megawatt
m³	Kubikmeter
NPPF	National Planning Policy Framework
NPPW	National Planning Polity for Waste
NRWDPD	Natural Resources and Waste Development Plan Document
örE	öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger
PCPA	Planning and Compulsory Purchase Act
PFI	Private Finance Initiative
PPP	Public-Private-Partnership
RABA	Restabfallbehandlungsanlage
RERF	Recycling and Energy Recovery Facility
ROG	Raumordnungsgesetz
ROV	Raumordnungsverfahren
RTPI	Royal Town Planning Institute
RWS	Regional Waste Strategy
SAIN	Slough Anti-Incinerator Network
SBC	Slough Borough Council
SUP	Strategische Umweltprüfung
t	Tonne
TA	Technische Anleitung
TCPA	Town and Country Planning Act
TUS	Thüringer UmweltService GmbH
TWh	Terrawattstunde
UB	Umweltbericht
UBA	Umweltbundesamt
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
UVS	Umweltverträglichkeitsstudie
UVU	Umweltverträglichkeitsuntersuchung
VESL	Veolia Environmental Services Leeds Limited
vgl.	vergleiche
WCA	Waste Collection Authority
WDA	Waste Disposal Authority

WMA	Waste Management Authority
WRAP	Waste and Resources Action Programme
WtE	Waste to Energy
VwVfG	Verwaltungsverfahrensgesetz

Teil I

Einleitung

1. Einführung in die Forschungsarbeit

Im Jahr 2014 sind in der Europäischen Union 475 kg an Siedlungsabfällen pro Einwohner angefallen (vgl. EU 2016: 1). Abfälle können direkten Einfluss auf die Umwelt, die menschliche Gesundheit und damit auch auf die räumliche Entwicklung nehmen, wenn sie nicht strengen Umweltschutzvorschriften entsprechend behandelt und entsorgt werden. Durch die Deponierung von unvorbehandelten Abfällen kommt es beispielsweise zur Emission von klimaschädlichen Gasen und auch Boden und Wasser können kontaminiert werden. Zudem haben Deponien einen hohen Flächenverbrauch. Doch auch bei der Behandlung von Abfällen, die unter anderem zur Entlastung von Deponieraum und zur Reduzierung der von Deponien ausgehenden Umweltgefahren eingesetzt wird, können etwa im Fall der Abfallverbrennung Luftschadstoffe emittiert werden (vgl. EU 2016a: 165).

Neben der Abfallvermeidung, der Wiederverwendung von Gegenständen und dem Wertstoffrecycling ist es ein Ziel der europäischen Abfallwirtschaftspolitik, die von den Abfällen und deren Behandlung und Entsorgung ausgehenden Umweltbelastungen zu reduzieren (vgl. 1386/2013/EU). Deshalb werden die Mitgliedsstaaten unter anderem über die EG-Abfallrahmenrichtlinie dazu verpflichtet, mit ihren Abfällen so umzugehen, dass hierdurch weder die Umwelt noch die menschliche Gesundheit negativ beeinträchtigt werden (vgl. Abs. 1 AbfRRL 2008/98/EG). Die Umsetzung dieser Richtlinie in nationales Recht findet jedoch in den einzelnen Mitgliedsstaaten mit unterschiedlichem Anspruch und Tempo statt, so dass sich zum Beispiel auch die jeweilige Abfallwirtschaft in der Bundesrepublik Deutschland und in England¹ ungleich entwickelt hat.

In Deutschland wurde die europäische Richtlinie in Form des Mitte 2012 in Kraft getretenen Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) in deutsches Recht umgesetzt. Hierdurch und vor allem aufgrund älterer nationaler Bestimmungen zählt Deutschland in Bezug auf seine Abfallbewirtschaftung zur „Spitzengruppe innerhalb der EU“ (EK 2017: 8). Laut KrWG sollen bis 2020 in Deutschland 65 Gewichts-% der Siedlungsabfälle recycelt werden (vgl. § 14 Abs. 2 KrWG). Im Jahr 2013 hat Deutschland bereits eine Recyclingquote von 67 % erreicht (vgl. Statistisches Bundesamt 2015a: 453), und das, obwohl die EU bis 2020 nur eine Quote von 50 % vorgibt (vgl. Art. 11 AbfRRL 2008/98/EG). Der EU-Durchschnitt lag im Jahr 2014 bei 44 %. Dazu spielt die Deponierung von Siedlungsabfällen seit einigen Jahren in Deutschland keine nennenswerte Rolle mehr. So lag die Deponierungsquote im Jahr 2014 bei nur noch 0,3 %. Die Verbrennungsquote – Verbrennung mit energetischer Verwertung – lag bei 35 % (vgl. EK 2017: 8). Diese Quote wird durch den Betrieb von 67 (Hausmüll-) Verbrennungsanlagen mit einer Kapazität von ungefähr 18,8 Mio. t/a erreicht (siehe Anhang I). Vor diesem Hintergrund bescheinigt MARSHALL Deutschland im internationalen Vergleich einen hohen Standard bei der Leistungserbringung im Bereich der Abfallwirtschaft (vgl. Marshall 2013: 169). „Germany is a country equipped with high-quality infrastructure in most fields, [such as] [...] waste“ (Marshall 2013: 165). Auch gilt Deutschland als Vorreiter und Motor für die Entwicklung der EU-Abfall- und Umweltpolitik (vgl. EK 2017: 5; BMU 2013). Als Konsequenz hieraus wird für Deutschland kaum Bedarf an der Planung und Entwicklung von neuer Abfallinfrastruktur gesehen (vgl. Marshall 2013: 171). Eine Auseinandersetzung mit der deutschen Abfallwirtschaft lohnt sich dennoch, da Deutschland seine bishe-

¹ Zur Abgrenzung des Untersuchungsraumes England vom Vereinigten Königreich Großbritannien und Nordirland siehe Kapitel 3.1.

gen Ansätze und vorbildhaften Beispiele zur Umsetzung seiner Abfallwirtschaft mit anderen Ländern teilen kann, so die EUROPÄISCHE KOMMISSION (vgl. EK 2017: 5).

In England stellt sich die Abfallwirtschaft weniger entwickelt dar als in Deutschland – in England zeigen sich auffällige Probleme bei der Umsetzung der europäischen Vorgaben. Obwohl England im Jahr 2011 mit den Waste (England and Wales) Regulations 2011 die Abfallrahmenrichtlinie in nationales Recht umgesetzt hat, haben die kommunalen Entsorgungsträger und privaten Entsorgungsunternehmen weiterhin zu großen Teilen an der kostengünstigen Deponierung der Siedlungsabfälle festgehalten und sich weder ausführlich mit Recycling- noch mit anderen Abfallbehandlungsverfahren auseinandergesetzt (siehe auch Kapitel 3.2). So wurden im Jahr 2013 nur rund 44 % der Siedlungsabfälle recycelt (vgl. Defra 2014b: 4), es wurden noch etwa 30 % deponiert (vgl. Defra 2014a) und circa 25 % verbrannt (mit energetischer Verwertung). In England sind 22 Abfallverbrennungsanlagen mit einer Kapazität von etwa 5,9 Mio. t/a in Betrieb (vgl. Anhang I). Die Entwicklung der englischen Abfallwirtschaft hängt eng mit dem in England vorherrschenden Planungs- und Rechtssystem zusammen. Dieses System unterscheidet sich von dem in Deutschland und deshalb stellt sich auch die Abfallwirtschaft in den beiden Ländern verschieden dar (siehe hierzu ausführlicher Seite 7). Als Konsequenz hieraus besteht in England – anders als in Deutschland – zusätzlicher Bedarf an Infrastruktur für die Behandlung von Siedlungsabfällen.

Eine Möglichkeit der Abfallbehandlung ist die Abfallverbrennung. Die Abfallverbrennung eignet sich in besonderem Maße zur Abfallbehandlung, da hierdurch sowohl eine Volumenreduktion als auch eine Schadstoffelimination und -reduktion erreicht werden kann (vgl. Bilitewski und Härdtle 2013: 312). Aufgrund dieser und weiterer Vorteile der Abfallverbrennung gegenüber anderen Behandlungsanlagen besteht in England und in den meisten anderen Ländern der Welt ein großer Bedarf an der Planung und dem Betrieb von Abfallverbrennungsanlagen. Denn es wird nahezu weltweit ein Anstieg des Abfallaufkommens bei gleichzeitigem Engpass an Verbrennungskapazitäten verzeichnet (siehe auch Kapitel 4.4). Doch in der Praxis hat sich zum Beispiel in Deutschland wie in England gezeigt, dass bei der Realisierung von Abfallverbrennungsanlagen viele Herausforderungen überwunden werden müssen.

Einige dieser Herausforderungen sind beispielsweise, dass von Abfallverbrennungsanlagen umwelt- und gesundheitsschädliche Emissionen ausgehen können, sich durch Abstandsregelungen die Anlagen negativ auf die Siedlungsentwicklung der Standortgemeinden auswirken können, es in der Anlagenumgebung zu einer erhöhten Verkehrsbelastung kommt und in manchen Fällen eine Abfallverbrennungsanlage negativen Einfluss auf den Immobilienmarkt in der Nachbarschaft des Standortes nehmen kann (siehe auch Kapitel 7.2). Aus diesen negativen Raum- und Umweltwirkungen ergibt sich wiederum häufig eine mangelnde Akzeptanz der lokalen (und regionalen) Bevölkerung gegenüber diesen Anlagen. Dazu stellen die Entsorgungsträger und Anlagenbetreiber mitunter Anforderungen an den Anlagenstandort, die nicht mit den Vorstellungen der Anrainer vereinbar sind. So sollte eine Abfallverbrennungsanlage etwa aus wirtschaftlicher Sicht möglichst nah an der Abfallquelle platziert werden, um möglichst kurze Abfalltransportwege zu realisieren. Doch die Bevölkerung fordert aus Sorge um ihre Gesundheit und Sicherheit häufig Standorte, die möglichst weit entfernt von ihrem räumlichen Lebensmittelpunkt liegen (siehe auch Kapitel 7.2 und 8.3). Es wird also deutlich, dass der Anlagenstandort und die beteiligten Akteure wichtige Rollen bei der Realisierung eines solchen Vorhabens spielen.

„The overall process from waste management planning through to having an operational energy from waste facility is one which can take many years and in some cases a decade or more. When trying to understand how this process works it is important that the decisions surrounding energy from waste are not considered in isolation but viewed as part of a long, multifaceted and ongoing process“
(Defra 2014: 6).

Zentrale Bestandteile dieses Realisierungsprozesses sind die Planung und Genehmigung der Abfallverbrennungsanlage. Im Zuge der Anlagenplanung werden wichtige Entscheidungen getroffen, wie zum Beispiel welche Akteure wann und wie in den Realisierungsprozess einbezogen werden, welches Behandlungsverfahren zum Einsatz kommt, welcher Standort für die Anlage ausgewählt wird und welche Unterlagen für die Genehmigung der Anlage zusammengestellt werden (siehe auch Kapitel 7.1). Während des Genehmigungsverfahrens wird von der Genehmigungsbehörde nachvollzogen, welche Raum- und Umweltwirkungen von der Anlage ausgehen können und es wird entschieden, wie diese Auswirkungen verhindert oder reduziert werden können (siehe auch Kapitel 8). Aus mangelnder Akzeptanz für die Anlagen formiert sich im Rahmen des rechtlich vorgeschriebenen Beteiligungsverfahrens während des Genehmigungsverfahrens häufig Widerstand gegen das Vorhaben. Da die Planungen für die Anlage zu diesem Zeitpunkt aber bereits nahezu abgeschlossen sind, hat die Bevölkerung nun kaum noch Möglichkeiten, ihre Ansprüche an das Vorhaben in die Planungen einfließen zu lassen. Hierdurch kann sich der ohnehin vorhandene Widerstand noch verstärken und Proteste oder Klagen gegen das Vorhaben können das Vorhaben zum Scheitern bringen (siehe auch Kapitel 8.3). Folglich sind die inhaltliche Gestaltung sowie die (frühzeitige) Beteiligung der Bevölkerung bei der Planung und Genehmigung der Anlage von zentraler Bedeutung.

Aus Sicht der Raumplanung ist vor dem Hintergrund der beschriebenen Raum- und Umweltwirkungen von Abfallverbrennungsanlagen sowie der vielen unterschiedlichen Anforderungen der beteiligten und betroffenen Akteure eine frühzeitige Integration der abfallwirtschaftlichen Planungen in die räumliche Gesamtplanung ein wichtiger Teil des Realisierungsprozesses solcher Vorhaben. In Deutschland ist die Abfallwirtschaft aus Sicht der kommunalen Stadtplanung und überörtlichen Raumordnung eine raum- und flächenbeanspruchende Fachplanung. Als Fachplanung bereitet sie systematisch Maßnahmen vor, die für die Entwicklung ihres speziellen Sach- und Fachbereichs notwendig sind. Die Aufgabe der räumlichen Gesamtplanung ist es, die Ansprüche dieser raumbedeutsamen Maßnahmen mit den Ansprüchen anderer Nutzungen an denselben Raum zu koordinieren (vgl. Turowski 2005: 897). Zwar setzt sich die Fachplanung inhaltlich, organisatorisch und rechtlich von der räumlichen Gesamtplanung ab. Trotzdem sind die beiden Disziplinen „durch das Gegentromprinzip sowie durch vielschichtige Informations-, Beteiligungs-, Abstimmungs- und Verbindlichkeitsnormen“ (Turowski 2005: 895) eng miteinander verzahnt. Unterstrichen wird diese Verknüpfung durch Raumordnungsklauseln in Gesetzen der Raum- und Fachplanung, wie beispielsweise dem Raumordnungsgesetz, dem Baugesetzbuch und dem Kreislaufwirtschaftsgesetz. Eine Zusammenarbeit zwischen der Abfallwirtschaft und der räumlichen Gesamtplanung ist also nicht nur aus fachlicher Sicht sinnvoll, sondern auch gesetzlich vorgeschrieben (vgl. ROG; BauGB; KrWG; Haber 2013: 31). Ende der 1980er Jahre und während der 1990er Jahren war die deutsche Abfallwirtschaft in Bezug auf den Ausbau der stofflichen und energetischen Verwertung von Abfällen sehr aktiv (vgl. EU 2013a-d). Allerdings stammen aus speziell jener Zeit zahlreiche Veröffentlichungen, die eine mangelnde Zusammenarbeit zwischen der Fachplanung und der räumlichen Gesamtplanung beschreiben (beispielsweise: Müller und Holst 1987; Heijden 1996; Voigt 1996). Konsens ist, dass es einer besse-

ren inhaltlichen Abstimmung der Disziplinen bedarf (vgl. Kümper 2013: 9) (siehe auch Kapitel 5.2).

Wie in Deutschland fehlt es auch in England an einer ausreichenden Integration von raumrelevanten Sektoralpolitiken (vgl. Dühr 2011: 780 ff.). Da dies als fortwährender Kritikpunkt am englischen Planungssystem angesehen wurde, zielte eine umfassende Reform des Systems 2004 „darauf ab, Raumplanung als Koordinationsmechanismus besser zu nutzen und das Planungssystem umfassender und integrativer zu“ gestalten (Dühr 2011: 780 ff.). Bisher haben sich die erhofften Erfolge für eine bessere Koordination der Sektoralpolitiken allerdings noch nicht eingestellt (vgl. Interview Cook (hier Saul und Stewart) 18.08.2015). Zumindest gibt in England das Planungsinstrument Planning Policy for Waste auf nationaler Ebene einen raumordnerischen Orientierungsrahmen für die Planung von Abfallverbrennungsanlagen vor, wodurch Ansätze für eine integrierte Abfallwirtschaftsplanung erkennbar sind. Dieses Instrument entfaltet jedoch keine rechtliche Bindungswirkung (vgl. DCLG 2014).

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass in Bezug auf die Integration der Fachplanung in die räumliche Gesamtplanung in Deutschland und England von ähnlichen Schwierigkeiten berichtet wird. Zwar funktioniert die Zusammenarbeit von Fachplanung und räumlicher Gesamtplanung nicht immer, trotzdem wird sie von den beteiligten Akteuren als notwendig erachtet (siehe hierzu auch Kapitel 5.2 und 6.1). Außerdem ist der Bedarf für Abfallverbrennungsanlagen in England und vielen anderen Ländern dieser Welt zwar nachweislich vorhanden. Dennoch stellen sich die Planung, Genehmigung und Standortwahl für diese Anlagen häufig als kompliziert heraus und werden oft von besorgten Anrainern missbilligt oder sogar behindert. Aus Sicht der räumlichen Gesamtplanung wird angenommen, dass sich große Infrastrukturprojekte müheloser umsetzen lassen, wenn die Fachplanung von Beginn ihrer Planungen an in die räumliche Gesamtplanung integriert wird.

Die vorliegende Forschungsarbeit hat sich mit dieser Annahme beschäftigt und aufgezeigt, inwiefern die Integration der Fachplanung in die räumliche Gesamtplanung tatsächlich eine Rolle bei der Entwicklung von Abfallverbrennungsanlagen spielt. Dazu wurde näher untersucht, wie bei der Planung, Genehmigung und Standortwahl von Abfallverbrennungsanlagen vorgegangen wird, warum es dabei zu Konflikten kommt, um was für Konflikte es sich handelt und wie sie verhindert werden können. Für die systematische Aufbereitung, Dokumentation und Diskussion dieser Themen wurden unter anderem anhand von Fallstudien die Entwicklungsprozesse von deutschen und englischen Abfallverbrennungsanlagen analysiert. Ziel hiervon war es, fördernde und hinderliche Aspekte bei der Planung und Genehmigung von Abfallverbrennungsanlagen hervorzuheben, um auf dieser Basis Empfehlungen für die Umsetzung von erfolgreichen Planungs- und Genehmigungsprozessen zu formulieren (siehe auch Kapitel 11).

Als Grundlage für die Analyse und die Formulierung der Handlungsempfehlungen wurde in einem Vergleich unterschiedlicher Gegebenheiten in Deutschland und England unter anderem untersucht,

- wie die jeweiligen Planungs- und Abfallwirtschaftssysteme der beiden Länder funktionieren,
- welche Rolle die räumliche Gesamtplanung und die Fachplanung bei der Planung und Genehmigung von Abfallverbrennungsanlagen haben,
- in welchem Verhältnis die beiden Disziplinen zueinander stehen,
- inwiefern sie Einfluss auf die räumliche Entwicklung der Anlagenstandorte nehmen und
- wie sich die Planungs- und Genehmigungsprozesse von Abfallverbrennungsanlagen erfolgreich gestalten lassen (siehe auch Kapitel 1.3).

Der Vergleich der deutschen mit den englischen Rechts-, Planungs- und Abfallwirtschaftssystemen ist sinnvoll, da die Systeme in den beiden Ländern in vielen Bereichen verschieden sind. So unterscheiden sich etwa der Staatsaufbau von Deutschland und England. Daraus resultierend sind in den beiden Ländern auch die Kompetenzen der öffentlichen Hand in den Bereichen der räumlichen Planung und der Abfallwirtschaft verschieden verteilt. Während in Deutschland die abfallwirtschaftliche Planung in unterschiedlichem Detailgrad auf Landesebene und auf kommunaler Ebene stattfindet, liegt die abfallwirtschaftliche Planung in England nur in kommunaler Hand. Zudem wird den Planern auf kommunaler Ebene bei ihren Entscheidungen in England ein viel höherer Ermessensspielraum eingeräumt als in Deutschland. Dies spiegelt sich zum Beispiel in dem Grad der Verbindlichkeit der englischen und deutschen Planungsinstrumente auf kommunaler Ebene wider, der in Deutschland weit aus größer ist als in England. Dagegen existieren in England – anders als in Deutschland – auf nationaler Ebene Planungsinstrumente für die Bereiche räumliche Planung und (standortbezogene) Abfallwirtschaftsplanung, deren Inhalte bei den Planungen auf kommunaler Ebene berücksichtigt werden müssen (siehe hierzu ausführlicher Kapitel 3.1, 5 und 6)². Von den zahlreichen Unterschieden lassen sich beispielsweise verschiedene Ansätze der Integration der Fachplanung in die räumliche Gesamtplanung ableiten und letztendlich können so auch Aspekte herausgearbeitet werden, die sich in Deutschland und England jeweils positiv oder negativ auf die Entwicklung von Abfallverbrennungsanlagen auswirken.

England ist auch deshalb ein sinnvoller Untersuchungsraum, weil derzeit in vielen Fachzeitschriften und auf einschlägigen Internetseiten verschiedener Umwelt- und Planungsbehörden sowie anderer Akteure der Abfallwirtschaft und Raumplanung über die abfallwirtschaftliche Situation sowie über das englische Planungssystem in England berichtet wird – diese Themen sind also von aktuellem Interesse. Die vorliegende Dissertation reiht sich in die gegenwärtigen Diskussionen ein und stellt dabei zusätzliche Informationen für diese Diskussionen zur Verfügung. Denn in den vorhandenen Berichten werden zwar die Besonderheiten der jeweiligen Systeme hervorgehoben, die Themen Abfallwirtschaft und räumliche Entwicklung werden aber nicht miteinander verschnitten. Die Dissertation füllt damit eine Forschungslücke.³

Da die Planung von Abfallverbrennungsanlagen in Deutschland bereits abgeschlossen ist, wurde in diesem Fall die Entwicklung der Abfallwirtschaft und der Abfallverbrennungsanlagen vor allem rückblickend betrachtet. Zwar wird Deutschland als Vorreiter der europäischen Umwelt- und Abfallpolitik bezeichnet, weshalb hieraus einige Punkte abgeleitet werden konnten, die für künftige Planungen von Abfallverbrennungsanlagen in anderen Ländern als gute Beispiele herangezogen werden können. Jedoch zeigen Beispiele aus der Praxis auch, dass die Planung und Umsetzung von Abfallverbrennungsanlagen in Deutschland nicht immer reibungslos verlaufen ist. Hieraus ließen sich entsprechend Aspekte ableiten, die bei der Planung neuer Anlagen nicht wiederholt werden sollten. Dagegen ist in England der Bedarf für die Planung und Umsetzung von Abfallverbrennungsanlagen akut vorhanden. Hier kann aktuell beobachtet werden, wie bei der Planung der Anlagen vorgegangen wird und folg-

² Eine zusammenfassende Vorstellung der Untersuchungsräume ist in Kapitel 3.1 zu finden. Im Detail setzen sich – je nach Themenschwerpunkt – die Kapitel 5 und 6 mit den Gegebenheiten in Deutschland und England auseinander.

³ Zuletzt ist England als Untersuchungsraum eine sinnvolle Wahl, da für die notwendigen Analysen keine Sprachbarriere überwunden werden muss. Das wäre der Fall gewesen, wenn ein anderes europäisches Land wie die Türkei oder Spanien, die aus abfallwirtschaftlicher Sicht mit noch größeren Problemen konfrontiert sind als die Engländer, ausgewählt worden wäre.

lich konnte untersucht werden, inwiefern in England – im Vergleich zu Deutschland – neue oder möglicherweise innovativere Ansätze zum Zuge kommen.

Neben der Literaturanalyse hat in der vorliegenden Arbeit außerdem die Auseinandersetzung mit deutschen und englischen Fallstudien eine wesentliche Rolle gespielt. Denn anhand der vorliegenden Literatur konnte zwar aufgezeigt werden, wie die Planung und Genehmigung von Abfallverbrennungsanlagen theoretisch ablaufen hat. Mithilfe der Fallbeispiele konnte aber außerdem aufgedeckt werden, wie die beteiligten Akteure miteinander interagiert haben und welche nicht gesetzlich vorgeschriebenen Verfahren, Methoden und Herangehensweisen sie bei der Planung und Genehmigung der Anlagen zusätzlich eingesetzt haben (siehe auch Kapitel 9). Insbesondere von diesen Beispielen aus der Praxis ließen sich Aspekte ableiten, die bei der Planung und Genehmigung von Abfallverbrennungsanlagen förderlich oder hinderlich sind.

Unter anderem im Zuge der Fallstudienarbeit wurden Interviews mit Experten aus Forschung und Praxis der räumlichen Planung und Abfallwirtschaft geführt. Die Aussagen der Experten haben einerseits dabei geholfen, die theoretischen Grundlagen für die Dissertation zu erweitern. Andererseits konnten aus den Erfahrungen, Einschätzungen und persönlichen Meinungen der Experten wertvolle Hinweise darüber gewonnen werden, was die Arbeit der Akteure unterstützen kann. Auf dieser Basis konnte zum Teil auch abgeschätzt werden, inwiefern die formulierten Handlungsempfehlungen als sinnvoll erachtet werden und ob diese in der Praxis anwendbar sind.

Um die Bedeutung der Themen Abfallwirtschaft und insbesondere Abfallverbrennung für die räumliche Entwicklung noch stärker hervorzuheben, werden im folgenden Kapitel die Zusammenhänge von 'Raum und Abfall' am System der Abfallentsorgung erläutert (1.1). Hieraus wird die Relevanz der Forschungsarbeit für die Planungspraxis abgeleitet und – ausführlicher als oben – die konkreten Ziele dieser Arbeit beschrieben (1.2). Danach werden die zur Systematisierung der Arbeit notwendigen Forschungs- und Untersuchungsfragen vorgestellt (1.3). Auf Basis der Problemstellung, der Ziele sowie der Forschungs- und Untersuchungsfragen wird das Forschungsdesign der Arbeit abgebildet und zur Übersicht über die Inhalte dieser Arbeit der Aufbau der Dissertation erläutert (1.4).

1.1. Die Zusammenhänge von Raum und Abfall – das System Abfallentsorgung

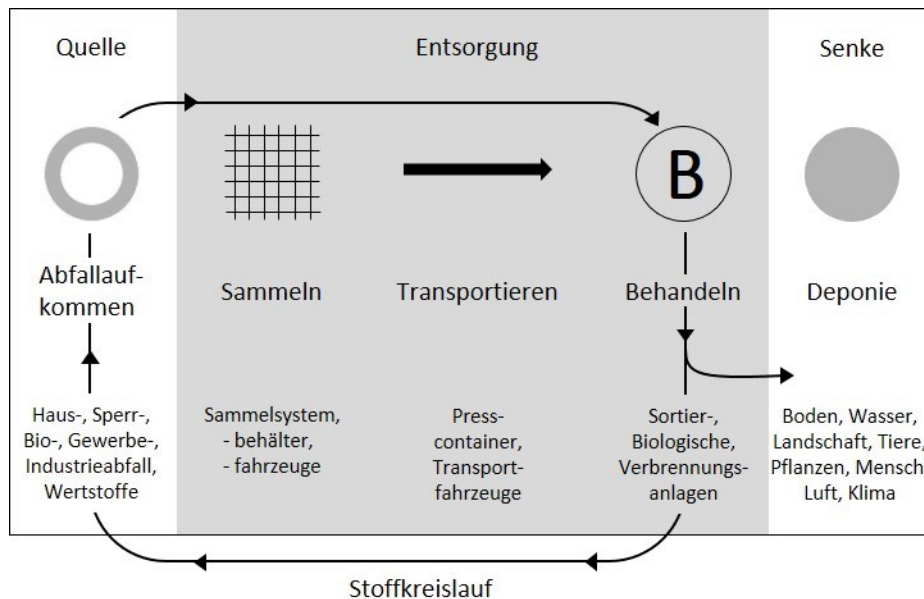
Zur detaillierteren Darstellung der Ausgangssituation für den vorliegenden Forschungsansatz werden im folgenden Abschnitt die Komponenten des Systems Abfallentsorgung vor dem Hintergrund ihrer Wechselwirkungen mit dem Raum dargestellt⁴. Denn die Raumentwicklung und die Abfallbehandlung, im speziellen auch die Abfallverbrennung, beeinflussen sich gegenseitig und hieraus ergeben sich wiederum vielfältige Herausforderungen für die räumliche und abfallwirtschaftliche Planungspraxis. Diese Herausforderungen werden nachstehend beschrieben; dabei wird der Fokus auf bestimmte Themen gelegt, um damit die Forschungsarbeit einzugrenzen.

Abbildung 1 stellt die Komponenten des Systems der Abfallentsorgung grafisch dar. Das System umfasst das Abfallaufkommen an der Quelle, die Abfallsammlung und den -transport, die Behandlung

⁴ Ausführliche Darstellungen der Komponenten des Systems Abfallentsorgung und die Funktionsweise unterschiedlicher Abfallbehandlungsanlagen befinden sich beispielsweise in Bilitewski und Hårdtle 2013; Kranert und Cord-Landwehr 2010; Tietz 2007: 279-321.

der Abfälle in unterschiedlichen Behandlungsanlagen, die Kreislaufwirtschaft und zuletzt die Senke, also die Deponierung der Reststoffe.

Abbildung 1: Komponenten des Systems Abfallentsorgung



Quelle: Tietz 2007: 279, überarbeitet

In Deutschland wie in England sind die Behandlung und Entsorgung von Restabfällen⁵ Teil der öffentlichen Daseinsvorsorge und damit Aufgaben kommunaler Entsorgungsträger. Das heißt, die kommunalen Entsorgungsträger sind verantwortlich für die technische und raumbezogene Planung und Umsetzung dieser Aufgaben. Da die Entsorgung von zum Beispiel Industrieabfällen oder Wertstoffen nicht in den verpflichtenden Aufgabenbereich der kommunalen Entsorgungsträger fällt (siehe auch Kapitel 5.4.3.1), entzieht sich den kommunalen Entsorgungsträgern häufig die Planung für diese Abfälle. Die öffentliche Hand kann hierauf kaum Einfluss nehmen, da oft private Entsorgungsunternehmen die Aufgabe der Behandlung und Entsorgung für diese Fraktionen übernehmen und dies dann oft nach unternehmensinternen Kriterien über technische und raumbezogene Belange entscheiden (siehe auch Kapitel 5.4.4.2).

Neben der Restabfallbehandlung und -entsorgung ist auch die räumliche Planung, also die überörtliche Raumordnung und die Planung auf kommunaler Ebene eine öffentliche Aufgabe. Ziel der räumlichen Planung ist die Koordination unterschiedlicher Ansprüche an denselben Raum. Ansprüche etwa, wie sie von der Fachplanung Abfallwirtschaft, dem Umweltschutz, der Stadtplanung und der Bevölkerung an einen bestimmten Standort für eine Abfallverbrennungsanlage formuliert werden (siehe auch Kapitel 7.2). Zur Eingrenzung der Dissertation konzentriert sich die Autorin dieser Arbeit auf Aufgaben der öffentlichen Hand, also auf die Restabfallbehandlung und deren Koordination durch die räumliche Planung.

Abfallaufkommen

In Deutschland und England kamen im Jahr 2013 mit 453 kg je Einwohner und 403 kg je Einwohner ähnlich viele Siedlungsabfälle auf, wobei der Restabfall in Deutschland einen Anteil von 33 % und in

⁵ Restabfall wird auch als Restmüll oder Hausmüll bezeichnet und umfasst auch hausmüllähnliche Gewerbeabfälle.

England einen Anteil von 56 % der gesamten Siedlungsabfälle ausgemacht hat (siehe Abbildung 18). Siedlungsabfälle⁶ setzen sich neben Restabfall aus separat und fraktionsscharf vom Restabfall gesammelten Wertstoffen wie Papier/ Pappe/ Karton (PPK), Altglas, biologisch abbaubaren Stoffen (Bioabfall und Grünschnitt) und Verpackungsmaterialien (Kunststoffe) zusammen. Diese Wertstoffe werden behandelt und in den jeweiligen Stoffkreislauf gegeben. Bei Restabfall handelt es sich um Abfälle, die nach dem aktuellen Stand der Technik oder aus ökonomischen Gründen nicht weiter verwertet werden können, es handelt sich um Abfälle zur Entsorgung (vgl. Kranert und Cord-Landwehr 2010: 611). Das bedeutet, diese Abfälle werden (in England noch zum Teil direkt) auf Deponien abgelagert oder – wie in Deutschland üblich – in mechanisch-biologischen Behandlungsanlagen oder in Abfallverbrennungsanlagen behandelt (siehe auch Kapitel 3.2.2.1 f.).

Die Menge des Abfallaufkommens und die Abfallzusammensetzung hängen von einer Vielzahl von Faktoren ab. Großen Einfluss hierauf haben etwa rechtliche Rahmenbedingungen wie die europäische Abfallrahmenrichtlinie, in Deutschland das Kreislaufwirtschaftsgesetz oder in England die Waste (England and Wales) Regulations 2011. Stärker auf die einzelnen Entsorgungsgebiete bezogen spielt auch die abfallwirtschaftliche Situation vor Ort eine Rolle, da sie unter anderem das Sammelsystem und die Gebührenstruktur vorgibt. Außerdem werden das Abfallaufkommen und seine Zusammensetzung von sozio-ökonomischen Faktoren beeinflusst, wie etwa durch das Umweltbewusstsein der Abfallverursacher sowie deren Lebensstandard und Konsumverhalten – die wiederum mitunter durch die Wirtschaftskraft und das Einkommen der Konsumenten bedingt werden (vgl. Kranert und Cord-Landwehr 2010: 36; Bilitewski und Härdtle 2013: 88 f.).

Auch die Raum- und Bebauungsstruktur nehmen Einfluss auf die Menge und die Zusammensetzung des Abfalls (vgl. Kranert und Cord-Landwehr 2010: 36). Wird von einem durchschnittlichen Abfallaufkommen pro Kopf ausgegangen, kann tendenziell angenommen werden, dass in dicht besiedelten, städtisch geprägten Räumen mehr Abfälle pro km² aufkommen als in ländlichen Räumen mit geringerer Einwohnerdichte. Ähnlich stellt es sich mit hausmüllähnlichen Gewerbeabfällen dar. In Gebieten mit vielen Gewerbebetrieben fällt eher mehr Abfall an als in Gebieten mit wenigen Betrieben. Die Zusammensetzung des Restabfalls kann in ländlichen und städtisch geprägten Räumen unterschiedlich ausfallen, wenn beispielsweise in Gebieten mit einem hohen Anteil an privaten Gärten (eher im ländlichen Raum) viel Grünschnitt anfällt, dieser aber nicht separat vom Restabfall gesammelt oder im privaten Kompost verwertet wird (vgl. Tietz 2007: 297). Die Bebauungsstruktur nimmt Einfluss auf die Abfallzusammensetzung, wenn etwa aufgrund von Platzmangel auf Grundstücken oder in Gebäuden nicht für jede Abfallfraktion eine separate Mülltonne aufgestellt werden kann. Denn als Konsequenz hieraus werden Wertstoffe in der Restmülltonne entsorgt.

Aus hygienischen und ökologischen Gründen müssen diese Abfälle behandelt und die daraus resultierenden Stoffe entweder recycelt oder entsorgt werden. Dazu müssen sie von den öffentlichen Entsorgungsträgern zunächst eingesammelt und zu den entsprechenden Behandlungs- und Entsorgungsanlagen transportiert werden.

⁶ Siedlungsabfälle sind wiederum ein Teil des gesamten Aufkommens nicht gefährlicher Abfälle. Neben Siedlungsabfällen kommen außerdem insbesondere Bau- und Abbruchabfälle, Abfälle aus Produktion und Gewerbe und Abfälle aus der Gewinnung und Behandlung von Bodenschätzen auf (siehe Abbildung 17).

Sammeln und Transportieren

Die Raum- und Bebauungsstruktur können auch Auswirkungen auf die Sammlung und den Transport der Abfälle haben. Für den Abfallverursacher ist es eine bequeme Variante, sämtliche getrennt zu sammelnden Abfallfraktionen wie Restabfall, Bioabfall, Papier und gemischte Wertstoffe haushaltsnah zu entsorgen. Sofern es die Bebauungsstruktur zulässt, können die Sammelbehälter für die jeweiligen Fraktionen auf dem eigenen Grundstück platziert werden. In einem sogenannten Holsystem holen die Müllwerker die Inhalte der Tonnen ab (vgl. Tietz 2007: 300). Dabei muss bei der Planung der Sammeltouren das Fassungsvermögen der Tonnen an den unterschiedlichen Ladepunkten bekannt sein, damit berechnet werden kann, wann die Kapazitätsgrenze der Sammelfahrzeuge erreicht ist. Je nach Kapazität der Sammelfahrzeuge sind die Sammelrouten in ländlichen Gebieten, wo die Tonnen über einen größeren Raum verteilt sind, länger als in dicht bebauten Räumen.

Distanzen zwischen Abfallquellen und Behandlungsanlagen ergeben sich jedoch nicht nur aus der Raumstruktur, sondern ebenfalls aus spezifischen Entscheidungen der entsprechenden Akteure der Abfallwirtschaft. Wie viele Anlagen von welcher Behandlungstechnik sollen wo im Entsorgungsgebiet platziert werden? Gibt es wenige zentrale Anlagen mit hoher Kapazität, können die Transportentfernungen hierzu länger ausfallen als wenn die Abfälle zu mehreren kleinen, dezentralen Anlagen transportiert werden müssen (vgl. Tietz 2007: 304 ff.).

Tendenziell bedingen weite Wege zwischen Abfallquellen und Behandlungsanlage einen höheren Treibstoffverbrauch und damit mehr transportbedingte Kosten sowie CO₂-Emissionen als kurze Wege (vgl. Weber 2010: 92 f.). Vor diesem Hintergrund ist es also erstrebenswert, den Standort für eine Behandlungsanlage möglichst nah an der Abfallquelle zu bestimmen. Diese Standortanforderung entspricht auch dem vom Europäischen Parlament und Rat formulierten Grundsatz der Nähe, in dem es heißt, dass Restabfälle „in einer der am nächsten gelegenen geeigneten Anlagen beseitigt bzw. [...] verwertet werden“ (Art. 16 Abs. 1, 3 AbfRRL 2008/98/EG) sollen. Tatsächlich wurden aber „in vielen Fällen die Abfallbehandlungsanlagen wegen fehlender Akzeptanz in der Bevölkerung nicht dort angesiedelt, [...] wo diese aus Gründen der Transportlogistik notwendig wären“ (Tietz 2007: 304).

TIETZ sowie MÜLLER UND HOLST beschreiben eine zunehmende räumliche Konzentration der Abfallbeseitigung (vgl. Tietz 2007: 304; Müller und Holst 1987: 69), bei der die Anlagen und deren Einzugsbereiche immer größer werden (vgl. Müller und Holst 1987: 69). Auch RICHERS stellt fest, dass heute große Anlagen – wie etwa Abfallverbrennungsanlagen – vor allem in Ballungsräumen und in überregionalem Kontext mit großen Entsorgungsgebieten zum Einsatz kommen (vgl. Richers 2010: 8). Die Autoren begründen das mit umwelttechnischen Auflagen, die zur Schließung einzelner Anlagen geführt haben (vgl. Tietz 2007: 304), sowie mit Skaleneffekten, die sich positiv auf die Finanzierung der Abfallentsorgung in größeren Anlagen auswirken (vgl. Müller und Holst 1987: 69). Außerdem verringern zentrale Abfallbehandlungsanlagen „die Zahl der bei ihrer Planung jeweils vor Ort zu lösenden Konflikte“ (Müller und Holst 1987: 69; vgl. auch Tietz 2007: 319). Allerdings erhöht sich so auch die Intensität der Konflikte (vgl. Müller und Holst 1987: 69). Andererseits meint TIETZ dazu, dass viele kleinere Anlagen auch zahlreiche kleinere Nutzungskonflikte auslösen. Dagegen können die dezentralen Anlagen besser in die vorhandenen Strukturen eingepasst werden (vgl. Tietz 2007: 319). MÜLLER UND HOLST vertreten auch die Meinung, dass sich Probleme, die von großen Anlagen ausgehen, durch eine Kombination von regionalen, kleinen und dezentralen Anlagentypen verringern lassen. Unabhängig davon lassen sich hiermit außerdem die Ziele der Abfallvermeidung, Wiederverwendung und

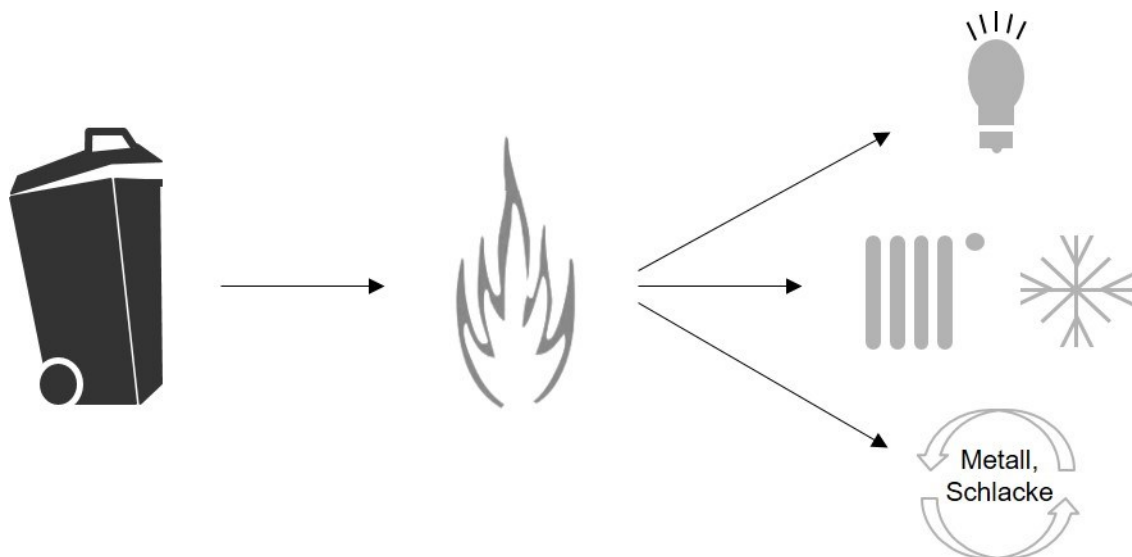
des Recyclings besser erreichen (vgl. Müller und Holst 1987: 70). Aus dieser Diskussion wird deutlich, dass bei Entscheidungen bezüglich des Behandlungsverfahrens auch die Kapazität und der Standort der Planung der abfallwirtschaftlichen Infrastruktur wesentliche Rollen spielen.

Behandeln

Nach Tietz handelt es sich bei den wesentlichen Anlagen zur Behandlung und Entsorgung von Siedlungsabfällen um Sortieranlagen, biologische Behandlungsanlagen, mechanisch-biologische Anlagen (MBA), Abfallverbrennungsanlagen und um Deponien (vgl. Tietz 2007: 307 ff.) (siehe auch Kapitel 3.2.2.1). Behandlungsanlagen dienen der Bearbeitung von Abfällen, sodass diese erstens für Mensch und Umwelt unschädlich gemacht werden. Zweitens werden durch die Behandlung im besten Fall Wertstoffe aussortiert und dem Recycling zugeführt oder die Abfälle werden in Energie umgewandelt.

Mit der Abfallverbrennung werden vorrangig die Ziele Schadstoffelimination und -reduktion, Volumenreduktion sowie Klimaschutz verfolgt (siehe auch Kapitel 4.1.2). Zwar wird mithilfe von MBA⁷ auch das Abfallvolumen und das von biologischen Abfällen ausgehende Treibhauspotenzial reduziert, nicht jedoch in dem Maße, wie es mit der Verbrennung möglich ist. Außerdem erfolgt in einer MBA keine Schadstoffelimination. Abbildung 2 zeigt weitere Vorteile der Abfallverbrennung gegenüber den anderen Behandlungsverfahren. Durch die Verbrennung der Abfälle entsteht Wärme, die entweder in ein Fernwärmenetz eingespeist oder in Kälte sowie Elektrizität umgewandelt werden kann. Ferner kann der feste Output aus der Anlage, hier Metalle und Schlacke, an anderen Stellen weiter verwendet werden (siehe auch Kapitel 4.1.2). Auch diese Synergieeffekte lassen sich mit dem Einsatz der anderen Anlagen nicht in dem Umfang erreichen, wie mit Abfallverbrennungsanlagen.

Abbildung 2: Verwertungsmöglichkeiten von Restabfällen durch ihre Verbrennung



Quelle: Haber 2014: 245, überarbeitet und erweitert

⁷ In eine mechanisch-biologische (Behandlungs-) Anlage werden Restabfälle geliefert. In dieser Anlage werden in der ersten, der mechanischen Behandlungsstufe mithilfe verschiedener Sortierverfahren Wertstoffe, Reststoffe und der biologische Abfallanteil des Restabfalls voneinander separiert. Die Wertstoffe werden dem Recycling zugeführt und die Reststoffe werden an Verbrennungsanlagen geliefert. Der biologische Anteil wird in der zweiten, der biologischen Behandlungsstufe verrottet, sodass sich hierdurch das Volumen verringert und die organische Substanz inertisiert oder zumindest reduziert wird. Die Reststoffe aus dieser biologischen Behandlung wird deponiert (vgl. Bilitewski und Härdtle 2013: 265; Statistisches Bundesamt 2016d: 12).

Doch die Abfallverbrennung bringt nicht nur Vorteile mit sich. Im Gegenteil – Abfallverbrennungsanlagen rufen zahlreiche Konflikte hervor, wie zum Beispiel Raumnutzungskonflikte, sie birgt mehr als andere Behandlungsanlagen potenzielle Umweltgefahren und wird aus diesen Gründen selten von den Bürgern der Standortgemeinde akzeptiert (siehe oben und auch Kapitel 4.3).

Die vorliegende Arbeit fokussiert sich im Bereich der Behandlung und Entsorgung von Restabfällen entsprechend auf die Abfallverbrennung. Denn im Gegensatz zu anderen Behandlungsverfahren weisen Abfallverbrennungsanlagen eine größere Diskrepanz zwischen Vor- und Nachteilen auf, die Verbrennung von Abfällen ist wegen ihrer Fähigkeit zur Schadstoffreduktion notwendig und außerdem besteht ein nahezu weltweiter Bedarf an Abfallverbrennungsanlagen. Vor diesem Hintergrund ist es sinnvoll, die Planung und Genehmigung sowie Standortanforderungen von Abfallverbrennungsanlagen zu untersuchen und hieraus Schlüsse zu ziehen, wie Abfallverbrennungsanlagen implementiert werden können, ohne dadurch negative Folgen für Menschen, Umwelt und die Raumentwicklung hervorzurufen.

Kreislauf

Neben dem Abfallaufkommen, der Sammlung und dem Transport sowie der Abfallbehandlung ist auch die Kreislaufwirtschaft Teil des Systems Abfallentsorgung. Zur Schonung von Deponieraum und Ressourcen sollen die im Abfall enthaltenen Wertstoffe aussortiert und in einen Wertstoffkreislauf, wie etwa einen Kunststoff-, Papier-, oder Metallkreislauf geschleust werden. In diesen Kreisläufen sollen die Stoffe möglichst lang verweilen. Unter anderem bestimmen die Qualitätsanforderungen an recycelte Stoffe sowie der ökonomische Aufwand für das Recycling die Verweildauer der Stoffe im Kreislaufsystem. Inwiefern die Abfallverbrennung einen Beitrag zum Metallrecycling und zur stofflichen Verwertung von mineralischen Verbrennungsrückständen leistet, wird in Kapitel 4.1 beschrieben. Letztendlich gelangen doch auch diese Stoffe über kurz oder lang am Ende des Systems Abfallentsorgung an:

Deponie

Die Deponie ist die Senke im System Abfallentsorgung. Zur Deponie werden diejenigen Stoffe aus der Abfallbehandlung geschleust, für die es keine weitere Verwendung mehr gibt. Da Deponieraum ein endliches Gut ist, sollen nur möglichst geringe Mengen auf oder in Deponien abgelagert werden. Diese Stoffe sollen außerdem inert sein, damit sie nicht mit der Umwelt reagieren und so die Schutzgüter wie Menschen, Boden, Wasser und Klima nicht belasten. Aus diesem Grund ist eine Vorbehandlung der abzulagernden Abfälle notwendig.

1.2. Relevanz, Ziele und Adressaten der Forschungsarbeit

„Auf kommunaler und stadtreionaler Ebene gehören [...] Abhängigkeiten zwischen Abfallwirtschaft und räumlicher Gesamtplanung zum Alltagsgeschäft, denn die Entsorgungswirtschaft hat mit ihren netzgebundenen Infrastrukturen Auswirkungen auf die räumliche oder auch wirtschaftliche Entwicklung von Kommunen, Kreisen, Regionen oder gar Nationen“ (Adam und Haber 2013: 6). Obwohl es sich bei dem Ausbau der Abfallbehandlung um ein aktuelles und zugleich raumbedeutsames und dadurch planungsrelevantes Thema handelt, wird es in Deutschland derzeit weder aus wissenschaftlicher noch aus planungspraktischer Sicht diskutiert. „Von allen umweltrelevanten Fachplanungen [ist] die Abfallwirtschaft [...] diejenige, der im raumplanerischen Diskurs die geringste Aufmerksam-

keit zu Teil wird“ (Adam und Haber 2013: 6, eigene Anmerkung). Zum Themenkomplex Raumplanung und Abfallwirtschaft ist nur eine geringe Zahl an aktueller Fachliteratur oder gar `grauer Literatur` vorhanden. Werden technische Sektoralplanungen mit Umweltauswirkungen diskutiert, dann weniger am Beispiel der Abfallwirtschaft, sondern vor allem am Beispiel von Energie- oder Verkehrsfragen (vgl. Adam und Haber 2013: 6). Doch wenn dem oben beschriebenen Vorschlag der Europäischen Kommission gefolgt werden soll und die positiven Ansätze und Beispiele aus der deutschen Abfallwirtschaft als Impulse für die Entwicklung der Abfallwirtschaft in anderen Ländern herangezogen werden sollen, dann muss auch der raumbezogenen Abfallwirtschaftsplanung Aufmerksamkeit geschenkt und der Themenkomplex Raumplanung und Abfallwirtschaft wissenschaftlich aufgegriffen werden.

Die oben beschriebenen Herausforderungen lassen sich wie folgt zusammenfassen und damit lässt sich wiederum die Relevanz der Forschungsarbeit für die räumliche und abfallwirtschaftliche Planungspraxis verdeutlichen:

- So lange Restabfälle aufkommen, müssen diese aus hygienischen Gründen und im Sinne des Umwelt- und Klimaschutzes in dafür geeigneten Abfallbehandlungsanlagen behandelt werden.
- Die Menge des Restabfallaufkommens wird unter anderem von der Raum- und Bebauungsstruktur beeinflusst und insofern kann zum Teil auch die Raumplanung Einfluss auf den Bedarf an Verbrennungskapazität nehmen.
- Für die Abfallbehandlung kommt die Abfallverbrennung in Frage, durch die die für Mensch und Umwelt gefährlichen Stoffe in den Abfällen verringert sowie teilweise eliminiert werden können und zudem der Flächenverbrauch durch eine Abfalldeponierung reduziert werden kann. Gleichzeitig kann mit der Abfallverbrennung Energie erzeugt und damit können wiederum fossile Brennstoffe und CO₂-Emissionen eingespart werden.
- Doch von der Abfallverbrennung, von Abfallverbrennungsanlagen und dem Abfalltransport gehen Raum- und Umweltwirkungen aus, die im Rahmen der Planung und Genehmigung der Anlagen vermieden oder vermindert werden müssen, damit die Schutzgüter wie Mensch und Umwelt keinen Schaden nehmen und es nicht mit anderen Nutzungen zu Konflikten kommt.
- Vor diesem Hintergrund spielt die Auswahl des Standortes für Abfallverbrennungsanlagen bei der Anlagenplanung eine wichtige Rolle. Denn vom Standort und den damit zusammenhängenden möglichen Raum- und Umweltwirkungen hängt die Akzeptanz für die Anlagen aus der Bevölkerung in der Standortgemeinde ab.
- Der Widerstand gegen Abfallverbrennungsanlagen aus der Bevölkerung sowie die von den Anlagen ausgehenden Raum- und Umweltwirkungen können in den Planungs- und Genehmigungsprozessen für diese Anlagen zu großen Herausforderungen für die jeweiligen Vorhabenträger werden. Da jedoch der Bedarf an weiteren Abfallverbrennungsanlagen besteht, ist es sinnvoll, diese Planungs- und Genehmigungsprozesse so zu gestalten, dass hieraus letztendlich der Betrieb weiterer Abfallverbrennungsanlagen ermöglicht wird.

Aufbauend auf der Beschreibung dieser aktuellen Herausforderungen verfolgte die vorliegende Arbeit vier Ziele, deren Erreichen letztendlich zentrales Element der vorliegenden Dissertation war. Durch die Formulierung von sechs Forschungsfragen wurden die Ziele wiederum operationalisiert (siehe auch Kapitel 1.3).

Ziele der Forschungsarbeit

Die Ziele, die mit der Forschungsarbeit verfolgt wurden, waren vielfältig. Bei den Zielen handelte es sich um

- wissenschaftliche Ziele,
- ein handlungsbezogenes Ziel und
- ein gesellschaftliches Ziel.

Abbildung 3 zeigt weiter unten, wie diese Ziele aufeinander aufbauen und im Fazit dieser Arbeit wird reflektiert, ob die Ziele von der Autorin dieser Arbeit erreicht wurden.

Aus wissenschaftlicher Sicht hat die Dissertation zwei Ziele verfolgt. Das *erste wissenschaftliche Ziel* war es, mit der systematischen Aufbereitung, Diskussion, Analyse und Bewertung von Fachliteratur sowie Fallstudien neues Wissen über die Integration der Fachplanung Abfallwirtschaft in die räumliche Gesamtplanung, die Planung und Genehmigung von Abfallverbrennungsanlagen und die dabei auftretenden förderlichen und hinderlichen Aspekte für die jeweiligen Prozesse zu generieren. Denn auf dieser Basis sollten Vorschläge für eine erfolgreiche Planung und Genehmigung von Abfallverbrennungsanlagen gemacht werden (siehe unten). Außerdem sollte so die bisher überschaubare aktuelle Literatur zum Themenkomplex Raumplanung und Abfallwirtschaft, nicht nur durch die Dissertation selbst, sondern auch durch die während des Dissertationsprozesses veröffentlichten Aufsätze ergänzt werden.

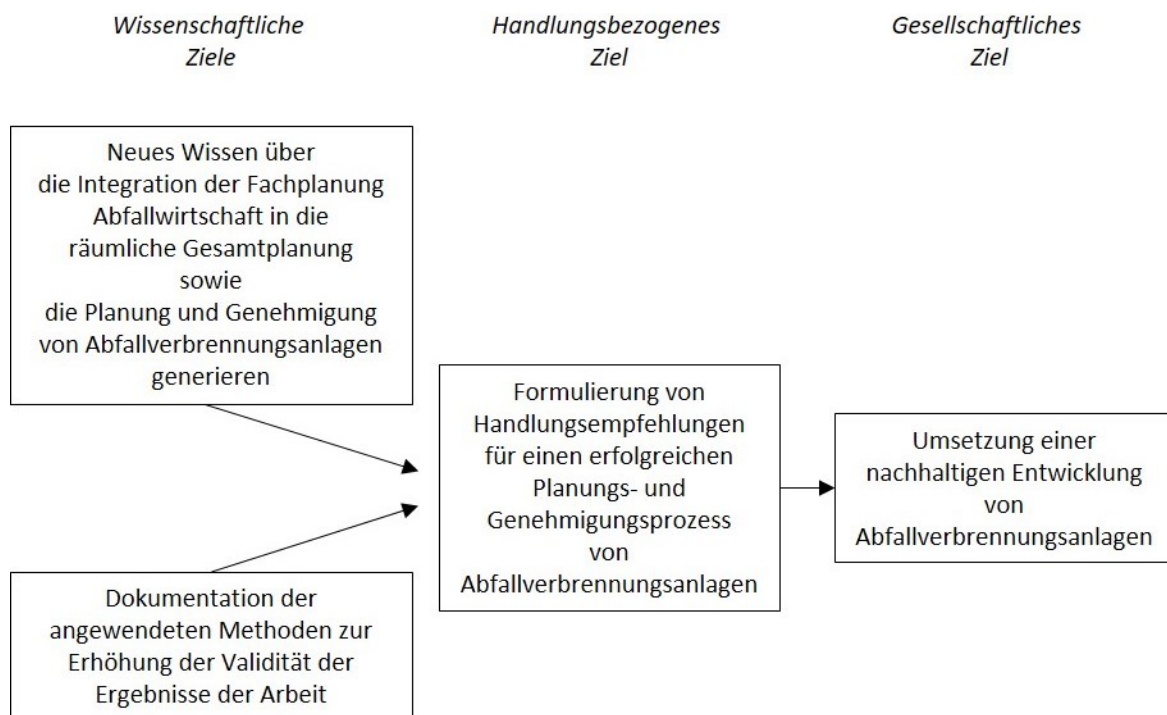
Das *zweite wissenschaftliche Ziel* verfolgte die Weiterentwicklung, Anwendung, Dokumentation und Evaluation der in dieser Arbeit zum Einsatz gekommenen Methoden (siehe auch Kapitel 2). Anhand der Dokumentation und Evaluation des Methodeneinsatzes können Entscheidungsträger aus Theorie und Praxis der räumlichen Gesamtplanung und Fachplanung nachvollziehen, wie die hier nun vorliegenden Inhalte zusammengetragen wurden und woher sie stammen. Dies gibt den Akteuren Klarheit über die Validität der geteilten Informationen. Die Nachvollziehbarkeit der Informationen ist wichtig, da letztendlich auf ihrer Basis das unten beschriebene Handlungsziel erreicht werden soll – die Erarbeitung von Handlungsempfehlungen für die Durchführung eines erfolgreichen Planungs- und Genehmigungsprozess von Abfallverbrennungsanlagen. Sollen die handelnden Akteure die Empfehlungen in der Praxis umsetzen, müssen sie erkennen können, wie die Handlungsempfehlungen hergeleitet wurden – inhaltlich wie methodisch. Denn nur so können sie die Relevanz und Notwendigkeit der Handlungsempfehlungen für ihre eigene Arbeit abschätzen.

Bei dem *handlungsbezogenen Ziel* der Arbeit handelte es sich also um die Erarbeitung von Handlungsempfehlungen für die Durchführung eines erfolgreichen Planungs- und Genehmigungsprozesses von Abfallverbrennungsanlagen (siehe auch Kapitel 11). Diese Empfehlungen richten sich je nach Inhalt insbesondere an die handelnden Akteure der räumlichen Gesamtplanung und der abfallwirtschaftlichen Fachplanung in Deutschland und England. Zusätzlich sind sie aber auch von den entsprechenden Akteuren in anderen Ländern anwendbar. Da Akteure bei der Planung und Genehmigung anderer technischer Infrastruktureinrichtungen auch mit ähnlichen Herausforderungen konfrontiert sind, wie die hier beschriebenen Akteure aus der Abfallwirtschaft, sind die Handlungsempfehlungen auch auf die Entwicklung von Vorhaben aus anderen technischen Infrastrukturbereichen übertragbar. Mit der Umsetzung der Handlungsempfehlungen durch die jeweiligen Akteure sollen künftig die Verfahren zur Planung und Genehmigung der Abfallverbrennungsanlagen beschleunigt und nachvoll-

ziehbar gestaltet sowie die Akzeptanz gegenüber den Anlagen erhöht werden.

Damit bezieht sich das *gesellschaftliche Ziel* auf die Folgen des tatsächlichen Einsatzes der erarbeiteten Handlungsempfehlungen. Daher kann am Ende dieser Arbeit nicht beurteilt werden, ob dieses Ziel erreicht wurde. Das gesellschaftliche Ziel dieser Arbeit ist es, durch den Einsatz der Handlungsempfehlungen eine nachhaltige Lösung für die Abfallverbrennung zu erzielen. Das heißt, aus sozialer Sicht ist es das Ziel, mit Hilfe der Empfehlungen die Akzeptanz von Abfallverbrennungsanlagen bei sämtlichen Akteuren zu verbessern. Durch transparente Verfahren und nachvollziehbare Entscheidungen können etwa die Lokalpolitik und die Bürger von den Anlagenstandorten und Entscheidungen im Rahmen der Planungs- und Genehmigungsprozesse überzeugt werden. Durch die Umsetzung der Empfehlungen können außerdem Planungs- und Genehmigungsverfahren beschleunigt werden, womit aus Sicht der beteiligten Akteure ein ökonomisches Ziel erreicht wird. Aus ökologischer Sicht ist es das Ziel, solche Standorte zu wählen, durch die möglichst geringe Umweltwirkungen entstehen oder sich die räumliche Entwicklung der Umgebung der Standorte positiv entwickeln kann. Hiermit lässt sich auch wiederum sozialen und ökonomischen Aspekten Rechnung tragen.

Abbildung 3: Ziele der Forschungsarbeit



Quelle: eigene Darstellung

Adressaten der vorliegenden Dissertation

Mit ihrer systematischen Aufbereitung des Themenkomplexes Raumplanung und Abfallwirtschaft wendet sich die Autorin dieser Arbeit an die relevanten Akteure der räumlichen Gesamtplanung und der Fachplanung Abfallwirtschaft aus der kommunalen und privaten Praxis. Da, wie oben bereits angeklungen, zwischen der technischen Anlagenplanung und Genehmigung von Abfallverbrennungsanlagen sowie der Planung und Genehmigung von anderen technischen Infrastruktureinrichtungen Ähnlichkeiten bestehen, sollen die Ergebnisse der Arbeit außerdem Akteuren aus weiteren Fachplanungsbereichen zur Verfügung gestellt werden, damit diese die Ergebnisse auf die Entwicklung ihrer eigenen Vorhaben übertragen können. Im konzeptionellen Teil dieser Arbeit werden die Adressaten

der einzelnen konkreten Handlungsempfehlungen nochmals explizit benannt. Außerdem sind die Adressaten dieser Forschungsarbeit die Gutachter der Dissertation, die die Relevanz des Themas, die Auswahl der Methoden, das methodische Vorgehen und die wissenschaftliche sowie inhaltliche Qualität dieser Arbeit und deren Ergebnisse bewerten.

Um die oben beschriebenen Ziele erreichen zu können, wurde die Auseinandersetzung mit dem Forschungsgegenstand in kleinere Etappen unterteilt. Diese Etappen wurden von der Beantwortung von Forschungs- und Untersuchungsfragen eingegrenzt. Das heißt, die Beantwortung der einzelnen Fragen hat sukzessive auf das Erreichen der Ziele hingeführt. Abbildung 4 stellt dieses Vorgehen grafisch dar.

1.3. Forschungs- und Untersuchungsfragen

Die Forschungsfragen umfassen mehrere Themenkomplexe und beziehen sich auf die beiden Untersuchungsräume Deutschland und England. Zur inhaltlichen Konkretisierung der Forschungsfragen wurden diese operationalisiert. Dieser Arbeitsschritt wird im Folgenden beschrieben. Zur Operationalisierung der Forschungsfragen wurden diese in einzelne Themenbereiche untergliedert und zu diesen Bereichen wurden wiederum Untersuchungsfragen formuliert. Hiermit war eine systematische, schrittweise und nachvollziehbare Annäherung an die Beantwortung der Forschungsfragen möglich. Dabei folgte die Beantwortung der Fragen nicht der Gliederung der vorliegenden Arbeit. In Abbildung 4 wird deutlich, dass eine Frage selten nur mit den Informationen aus lediglich einem Kapitel beantwortet werden konnte, sondern dass sich die Antworten aus der Vernetzung von Informationen aus unterschiedlichen Kapiteln zusammensetzen.

Die Beantwortung der Fragen wurde zudem durch den Einsatz unterschiedlicher Methoden ermöglicht. Einige Fragen ließen sich allein durch Inhaltsanalysen der vorliegenden Literatur und/ oder der Interviewprotokolle beantworten. Manche Antworten ließen sich aus der Analyse der Fallbeispiele ableiten und wieder andere Fragen ließen sich erst nach einer Kombination verschiedener Methoden beantworten. Die abschließende und zusammenfassende Beantwortung der Forschungsfragen findet als Überleitung zum konzeptionellen Teil im Zwischenfazit II statt (siehe Abbildung 4).

Forschungsfrage 1

Um die Relevanz der vorliegenden Forschungsarbeit für die planerische Praxis hervorzuheben, wurde einleitend durch die Beantwortung der ersten Forschungsfrage geklärt, in welchem Zusammenhang der Raum und die Abfallwirtschaft stehen. Dazu wurden die einzelnen Systemkomponenten der Abfallwirtschaft vorgestellt und dabei ein Fokus auf die Abfallverbrennung gelegt.

In welchem Zusammenhang stehen Raum und Abfallwirtschaft?

- Welche Systemkomponenten umfasst die Abfallwirtschaft?

Forschungsfrage 2

Die zweite Forschungsfrage hat sich mit dem jeweiligen Einfluss der räumlichen Gesamtplanung und der Fachplanung auf den Planungs- und Genehmigungsprozess von Abfallverbrennungsanlagen befasst. Mit der Beantwortung dieser Frage wurde geklärt, inwiefern die Planung und Genehmigung von Abfallverbrennungsanlagen Prozesse sind, die ausschließlich innerhalb klar abgegrenzter Institutionen wie dem Entsorgungsunternehmen und der Genehmigungsbehörde ablaufen oder ob auch die

räumliche Gesamtplanung Einfluss auf diese Prozess nimmt. Um diese Frage beantworten zu können, mussten zunächst allgemeine Grundlagen erläutert werden. Das heißt, es wurde definiert, worum es sich überhaupt bei der `räumlichen Gesamtplanung` und der `Fachplanung` handelt. Spezifischer wurde dazu noch geklärt, worin die Besonderheiten der technischen Infrastrukturplanung als Teil der Fachplanung liegen, damit daraus das Thema `Fachplanung Abfallwirtschaft` abgeleitet und die Aufgaben der abfallwirtschaftlichen Planung beschrieben werden konnten. Um die Forschungsfrage beantworten zu können musste ferner erklärt werden, worum es sich bei Abfallverbrennungsanlagen handelt. Zuletzt musste erläutert werden, wie die Prozesse zur Planung und Genehmigung von Abfallverbrennungsanlagen ablaufen.

Welchen Einfluss haben die räumliche Gesamtplanung und die Fachplanung auf den Planungs- und Genehmigungsprozess von Abfallverbrennungsanlagen?

- Was ist räumliche Gesamtplanung?
- Was ist Fachplanung?
 - o Was ist technische Infrastrukturplanung?
 - o Welche wesentlichen Merkmale weist technische Infrastruktur auf?
- Was umfasst die Fachplanung Abfallwirtschaft?
- Was ist Abfallverbrennung?
- Wie gestaltet sich der Planungsprozess von Abfallverbrennungsanlagen?
- Wie gestaltet sich der Genehmigungsprozess von Abfallverbrennungsanlagen?

Forschungsfrage 3

Mit der dritten Forschungsfrage wurden die in Forschungsfrage 2 zunächst separat voneinander aufgeworfenen Themen `räumliche Gesamtplanung` und `abfallwirtschaftliche Fachplanung` miteinander kombiniert und vertiefend betrachtet. Hierzu wurde das formale Verhältnis von räumlicher Gesamtplanung und abfallwirtschaftlicher Fachplanung bei der Planung und Genehmigung von Abfallverbrennungsanlagen aufgedeckt. Dazu wurde ermittelt, wie die rechtlichen Rahmenbedingungen der räumlichen Gesamtplanung und der abfallwirtschaftlichen Fachplanung aussehen und wo sich gesetzlich vorbestimmte Schnittstellen für die beiden Disziplinen ergeben. In diesem Zuge musste auch untersucht werden, welche Akteure an der Planung und Genehmigung von Abfallverbrennungsanlagen beteiligt sind und welche Instrumente ihnen zur Steuerung und Lenkung ihrer Aufgaben zur Verfügung stehen. Auf dieser Basis wurden dann später auch die Akteure bestimmt, für die die Formulierung von akteursspezifischen Handlungsempfehlungen sinnvoll ist.

In welchem Verhältnis stehen die räumliche Gesamtplanung und die abfallwirtschaftliche Fachplanung im Rahmen der Planung und Genehmigung von Abfallverbrennungsanlagen zueinander?

- Wie sieht der rechtliche Rahmen der räumlichen Gesamtplanung und der abfallwirtschaftlichen Fachplanung aus?
- Wo liegen Schnittstellen zwischen der räumlichen Gesamtplanung und der abfallwirtschaftlichen Fachplanung?
- Welche Potenziale ergeben sich aus der Zusammenarbeit von räumlicher Gesamtplanung und abfallwirtschaftlicher Fachplanung im Rahmen der Planung und Genehmigung von Abfallverbrennungsanlagen?
- Welche Akteure sind bei der Planung und Genehmigung von Abfallverbrennungsanlagen betei-

ligt?

- Welche Instrumente kommen bei der Planung und Genehmigung von Abfallverbrennungsanlagen zum Einsatz?

Forschungsfrage 4

Mit der vierten Forschungsfrage wurde der Fokus des Forschungsgegenstandes auf die Standorte von Abfallverbrennungsanlagen gelegt, da der Standort einer Abfallverbrennungsanlage ein zentrales Element bei der Planung und der Genehmigung der Anlage ausmacht. Es wurde also gefragt, inwiefern die Abfallverbrennung und die Abfallverbrennungsanlage Einfluss auf den Standort und die räumliche Entwicklung der Anlagenumgebung nehmen kann. Dazu musste zunächst ermittelt werden, was im Sinne der Forschungsfrage die Begrifflichkeiten 'räumliche Entwicklung' sowie 'Anlagenumgebung' bedeuten. Ferner wurde analysiert, welche Anforderungen ein Standort für eine Abfallverbrennungsanlage erfüllen muss und welche Raum- und Umweltwirkungen von Abfallverbrennungsanlagen ausgehen können. Hiervon abgeleitet konnte beschrieben werden, welchen Einfluss diese Wirkungen auf die räumliche Entwicklung Anlagenumgebung nehmen können. Zum letzten Punkt wurden dann Aspekte zusammengetragen, die die räumliche Entwicklung der Anlagenumgebung positiv beeinflussen können. Vor dem Hintergrund der möglichen Auswirkungen, die von Abfallverbrennungsanlagen ausgehen können, wurde untersucht, wie die Standorte für diese Anlagen ausgewählt und wie sie planerisch gesichert werden.

Wie beeinflussen die Abfallverbrennung und Abfallverbrennungsanlagen die räumliche Entwicklung von Anlagenstandorten und deren Umgebung?

- Was bedeutet 'räumliche Entwicklung'?
- Was ist mit 'Umgebung von Anlagenstandorten' gemeint?
- Welche Anforderungen müssen Standorte für Abfallverbrennungsanlagen erfüllen?
- Welche Raum- und Umweltwirkungen gehen von Abfallverbrennungsanlagen aus?
- Wie sollte der Standort für eine Abfallverbrennungsanlage aussehen, damit die räumliche Entwicklung der Standortumgebung positiv beeinflusst werden kann?
- Wie werden Standorte für Abfallverbrennungsanlagen identifiziert und gesichert?

Forschungsfrage 5

Forschungsfrage fünf hat sich zusammenfassend mit den Aspekten beschäftigt, die sich letztendlich förderlich und hinderlich auf die Planung und Genehmigung von Abfallverbrennungsanlagen auswirken. Unter anderem anhand der Fallbeispiele wurde untersucht, welche Erfahrungen diesbezüglich bisher in der Praxis gemacht wurden. Dazu wurde analysiert, wie ein erfolgreicher Planungs- und Genehmigungsprozess für Abfallverbrennungsanlagen aussieht, denn ohne diese Einschätzung können weder positive noch negative Aspekte für solche Prozesse identifiziert werden. In diesem Zusammenhang wurde auch das Thema Akzeptanz aufgegriffen und gefragt, warum sich Teile der Bevölkerung gegen die Abfallverbrennung und die Anlagen zur Wehr setzen und was zur Akzeptanzsteigerung führen kann.

Wie lassen sich Planungs- und Genehmigungsprozesse für Abfallverbrennungsanlagen erfolgreich gestalten?

- Wie sieht ein erfolgreicher Planungs- und Genehmigungsprozess für Abfallverbrennungsanlagen aus?

- Was bedeutet in diesem Zusammenhang `erfolgreich`?
- Welche positiven Aspekte von Planungs- und Genehmigungsprozessen lassen sich aus bisher durchgeführten Planungs- und Genehmigungsprozessen von Abfallverbrennungsanlagen auf künftige Projekte ableiten?
- Welche Hindernisse müssen im Rahmen von Planungs- und Genehmigungsprozessen von Abfallverbrennungsanlagen überwunden werden?
- Inwiefern spielt die Akzeptanz der Bevölkerung eine Rolle im Rahmen der Planung und Genehmigung von Abfallverbrennungsanlagen?

Forschungsfrage 6

Die letzte Forschungsfrage hat die Formulierung von Handlungsempfehlungen für Akteure aus der räumlichen Gesamtplanung und Fachplanung angeleitet, die sich mit der Planung und Genehmigung von Abfallverbrennungsanlagen auseinandersetzen. Es wurde gefragt, welche Handlungsempfehlungen einen erfolgreichen Planungs- und Genehmigungsprozess unterstützen können und welche Akteure für die Umsetzung der jeweiligen Empfehlungen verantwortlich sind.

Welche Handlungsempfehlungen unterstützen einen erfolgreichen Planungs- und Genehmigungsprozess von Abfallverbrennungsanlagen?

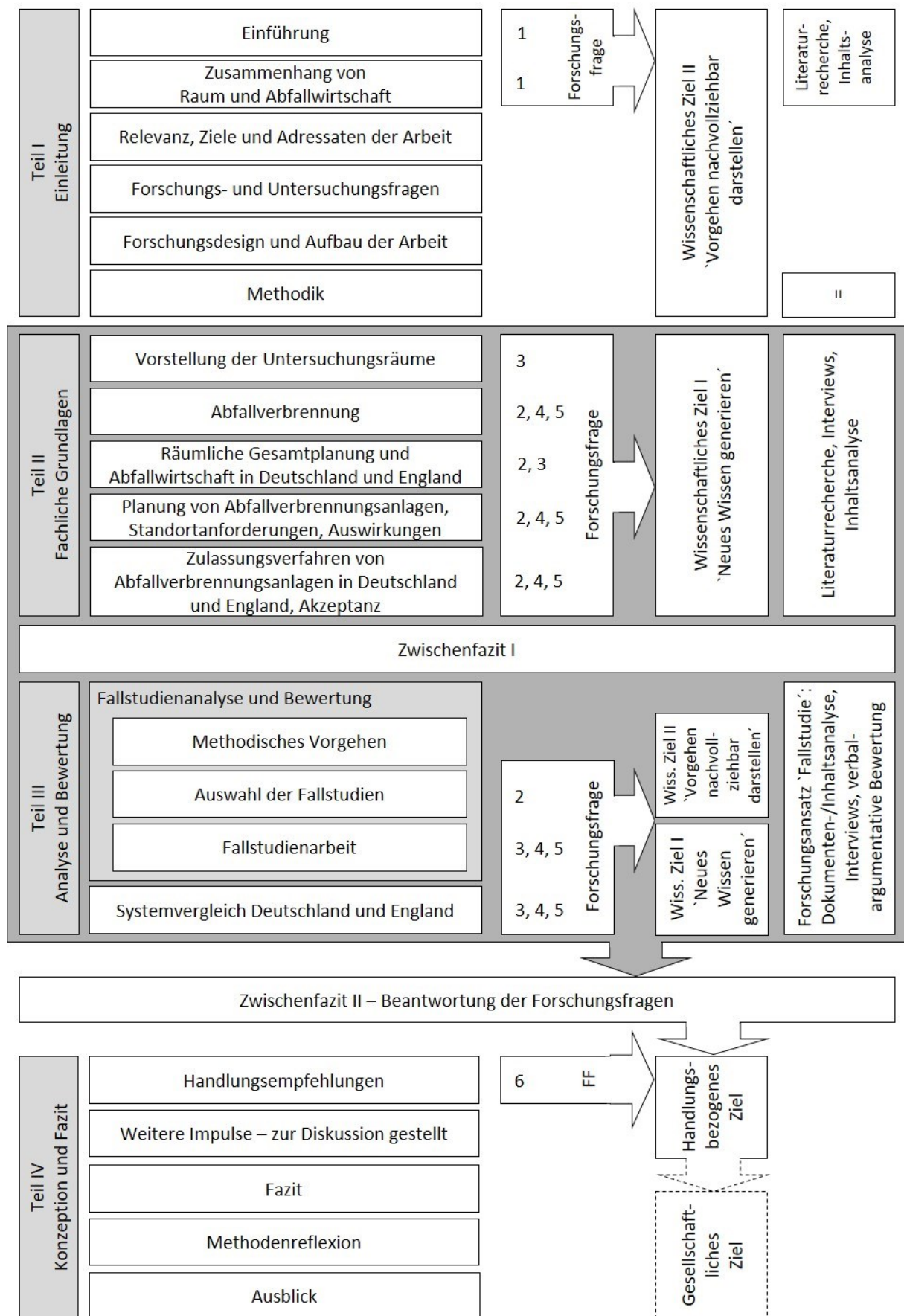
- Für welche handelnden Akteure lassen sich Handlungsempfehlungen aussprechen?

Das folgende Forschungsdesign dient der Strukturierung der vorliegenden Arbeit – der Beantwortung der Forschungs- und Untersuchungsfragen und damit dem Prozess der Zielerreichung.

1.4. Forschungsdesign und Aufbau der Arbeit

In diesem Abschnitt werden das in der nächsten Grafik abgebildete Forschungsdesign und der Aufbau der Arbeit beschrieben. Dies gibt den Lesern der Arbeit einen Überblick sowohl über die Inhalte der Dissertation als auch über das methodische Vorgehen bei der Auseinandersetzung mit dem Forschungsgegenstand.

Abbildung 4: Aufbau der Arbeit und Forschungsdesign



Quelle: eigene Darstellung

Abbildung 4 zeigt, dass sich die vorliegende Dissertation in die vier Hauptbestandteile Einleitung (Teil I), fachliche Grundlagen (Teil II), Analyse und Bewertung der Fallstudien (Teil III) sowie Konzeption und Fazit (Teil IV) gliedert. Mithilfe der Beantwortung der Untersuchungsfragen innerhalb der einzelnen Kapitel können die Ziele der Arbeit schrittweise erreicht werden. Als Basis für das Erreichen des handlungsbezogenen Ziels werden die Ergebnisse der Teile II und III in Zwischenfazits zusammengefasst. Es wird deutlich, dass in unterschiedlichen Abschnitten der Arbeit verschiedene Methoden zum Einsatz kommen (siehe Abbildung 4).

Teil I dient der Einführung in die vorliegende Forschungsarbeit. Die Einführung enthält eine kurze zusammenfassende Übersicht über die Ausgangssituation, den Anlass, die Ziele, die Forschungsfragen sowie das methodische Vorgehen dieser Arbeit (1). Um die Relevanz des Themas für die Praxis der Raum- und Abfallwirtschaftsplanung aufzuzeigen, wurden anhand des Systems Abfallentsorgung die Wechselwirkungen zwischen Raumstrukturen und der Abfallwirtschaft beschrieben (1.1) und die hieraus entstehenden Herausforderungen kurz zusammengefasst. Hieraus wurden wiederum zwei wissenschaftliche Ziele, ein handlungsbezogenes sowie ein gesellschaftliches Ziel abgeleitet, um sich diesen Herausforderungen im Rahmen dieser Dissertation annähern zu können. Zudem wurden die Adressaten definiert, die sich mit der vorliegenden Forschungsarbeit und seinen Ergebnissen auseinandersetzen sollen (1.2). Damit die Ziele schrittweise erreicht werden konnten, wurden Forschungs- und Untersuchungsfragen aufgestellt, die während der Erarbeitung der Dissertation nach und nach beantwortet wurden. Die Beantwortung der Fragen diente somit als roter Faden, der durch die vorliegende Arbeit geführt hat (1.3). Als Übersicht über das Vorgehen bei der Bearbeitung der Dissertation sowie über die hierin abgehandelten Themen dienen das hier aktuell beschriebene Forschungsdesign und der in den nächsten Absätzen aufgezeigte Aufbau der Arbeit (1.4).

Um für die Adressaten dieser Arbeit nachvollziehbar darzustellen, wie die für die Dissertation relevanten Erkenntnisse erarbeitet wurden, wird anschließend der hier zum Einsatz gekommene qualitative Methodenmix aus Literaturrecherche, Experteninterviews, Dokumentenanalyse, Inhaltsanalyse, verbal-argumentativer Bewertung sowie dem Forschungsansatz 'Fallstudie' erläutert. Dabei wird zunächst nur auf die theoretischen Grundlagen der Methoden eingegangen. Das heißt, es wird die Wahl der Methoden begründet und beschrieben, wie die Methoden angewendet wurden. Außerdem wurden die Kriterien zusammengestellt, mithilfe derer letztendlich die Abläufe der Planungs- und Genehmigungsprozesse der Fallstudien bewertet wurden (2).

Teil II befasst sich mit den fachlichen Grundlagen der Dissertation und hierzu bediente sich die Autorin dieser Arbeit vor allem der Methoden Literaturrecherche und Experteninterviews sowie deren Inhaltsanalysen. Detaillierter als in der Einleitung werden zunächst die übergeordneten Untersuchungsräume Deutschland und England vorgestellt, damit die Leser dieser Arbeit als Vorbereitung für die folgenden Kapitel einen grundlegenden Kenntnisstand über die Gegebenheiten in den Ländern erlangen. Dazu werden allgemeine Kenndaten wie etwa zur räumlichen Lage in der EU, der Fläche, der Ist-Zustände und der (künftigen) Entwicklungen von Bevölkerung und Wirtschaft dargestellt, da diese Faktoren eng mit der jeweiligen abfallwirtschaftlichen Situation in den Ländern zusammenhängen. Anschließend wird sehr kurz der Staatsaufbau der beiden Länder beschrieben und es werden die zur Steuerung und Lenkung der abfallwirtschaftlichen und räumlichen Planung zur Verfügung stehenden Instrumente genannt, da diese sich in Deutschland und England unterscheiden und dies als Anlass gesehen wird, das vorliegende Thema anhand eines internationalen Vergleichs abzuhandeln (3.1). Danach werden die Entwicklung und die aktuelle Situation der Abfallentsorgung in Deutschland

und England beschrieben und es wird erklärt, warum sich die Entsorgungssysteme der beiden Untersuchungsräume so gravierend unterscheiden. Auch hieraus wird deutlich, warum die Länder Deutschland und England miteinander verglichen werden (3.2).

Ein Punkt in dem sich die Entsorgungssysteme der beiden Länder unterscheiden, ist, dass in Deutschland sehr viel mehr Abfälle verbrannt werden als in England. Im Vergleich mit anderen Abfallbehandlungsverfahren sind die möglichen Raum- und Umweltwirkungen der Abfallverbrennung am größten. Gleichzeitig weist die Abfallverbrennung eine Vielzahl von positiven Eigenschaften auf, die durch andere Behandlungsverfahren nicht erreicht werden können. Deshalb wird das zuvor allgemein gefasste Thema Abfallwirtschaft auf den Gegenstand Abfallverbrennung fokussiert (4). Dieses Kapitel widmet sich einleitend mit den mit der Abfallverbrennung verbundenen Begriffsbestimmungen, den Zielen der Abfallverbrennung (4.1) und der Technik der Abfallverbrennung (4.2). Außerdem werden die Vor- und Nachteile der Abfallverbrennung diskutiert (4.3) und zuletzt detailliert der Stellenwert der Abfallverbrennung in Deutschland und England dargestellt (4.4).

Bei der Abfallwirtschaft (und der Planung von Abfallverbrennungsanlagen) handelt es sich um eine raumbedeutsame Fachplanung. Um die Grundlagen für die Planung von Abfallverbrennungsanlagen zu beleuchten, befassen sich die beiden anschließenden Kapitel mit den Themen räumliche Gesamtplanung und Fachplanung Abfallwirtschaft in Deutschland (5) und England (6). Als Einleitung in diese beiden Kapitel wird in Kapitel 5.1 zunächst die Systematik beschrieben, der die inhaltliche Aufbereitung der Themen folgt und mit der der Vergleich der Abfallwirtschafts- und Planungssysteme der Untersuchungsräume ermöglicht wird. Danach wird jeweils für Deutschland und England beschrieben, was räumliche Gesamtplanung und abfallwirtschaftliche sowie technische Infrastruktur-Fachplanung bedeuten, wie das Verhältnis zwischen den Disziplinen ist und welche Herausforderungen sich daraus für die (abfallwirtschaftlichen) Planungen in den beiden Ländern ergeben. Darauf folgt eine umfassende systematische Darstellung der in den Disziplinen handelnden Akteure, der (rechtlichen) Rahmenbedingungen und Planungsinstrumente auf den unterschiedlichen administrativen Ebenen in Deutschland und England.

Zur Konkretisierung der Zusammenhänge von räumlicher Gesamtplanung und abfallwirtschaftlicher Fachplanung und zum Verständnis des Planungsprozesses von Abfallverbrennungsanlagen wird im darauf folgenden Kapitel der Ablauf der Planung einer Abfallverbrennungsanlage anhand der Planungsphasen Vorplanung, technische Anlagenplanung, Auftragsvergabe, Genehmigung und Ausführung vorgestellt. Dabei wird unter anderem der Unterschied zwischen raumbezogener Abfallwirtschaftsplanung und technischer Anlagenplanung deutlich (7.1). Der Standort nimmt einen hohen Stellenwert bei der Planung einer Abfallverbrennungsanlage ein, da mitunter vom Anlagenstandort abhängt, ob eine Abfallverbrennungsanlage genehmigungsfähig ist und ob das Vorhaben von der Bevölkerung akzeptiert wird. Entsprechend werden die Anforderungen an einen Standort für eine Abfallverbrennungsanlage beschrieben. Zudem werden die engen Zusammenhänge von Anlagenstandort und den von der Abfallverbrennung und der Verbrennungsanlage ausgehenden positiven wie negativen Wirkungen auf den Raum und die Umwelt verdeutlicht (7.2).

Die Genehmigung ist ebenfalls ein zentraler Bestandteil im Entwicklungsprozess einer Abfallverbrennungsanlage, da die Anlage ohne Genehmigung weder gebaut noch betrieben werden darf. Folglich werden die in Deutschland (8.1) und England (8.2) zum Einsatz kommenden immissionsschutzrechtlichen und planungsrechtlichen Genehmigungsverfahren für Abfallverbrennungsanlagen vorgestellt.

Es wird dargestellt, wie die Verfahren in den beiden Ländern ablaufen und welche Aspekte die Verfahren verzögern können. Insbesondere in Bezug auf die Verzögerungen der Verfahren wurde das Thema Akzeptanz der Abfallverbrennung(-sanlagen) aufgegriffen und untersucht, warum sich in Teilen der Bevölkerung Widerstand gegen Abfallverbrennungsanlagen formiert. Dabei wurde auch auf die Ergebnisse des vorangestellten Kapitels zurückgegriffen. Zudem wurde analysiert, wie die Akzeptanz gegenüber der Abfallverbrennung(-sanlagen) in der Bevölkerung erhöht werden kann (8.3).

Das Zwischenfazit I fasst die wesentlichen Erkenntnisse aus Teil II zusammen. Es dient der Überleitung von den theoretischen Auseinandersetzungen zu den analytischen Arbeiten in dieser Dissertation.

Teil III beinhaltet die Analyse und Bewertung von Praxisbeispielen aus Deutschland und England. Für die Analyse und die Bewertung der Beispiele ist der Forschungsansatz 'Fallstudie' zum Einsatz gekommen, der einen Methodenmix aus Dokumentenanalyse, Experteninterviews und verbalargumentativer Bewertung sowie die Inhaltsanalyse der Dokumente und Interviewprotokolle umfasst. Zunächst wird zur Nachvollziehbarkeit der Fallstudienarbeit das konkrete methodische Vorgehen bei der Auswahl der Fallstudien sowie bei der Vorstellung, Analyse und Bewertung der Fallstudien beschrieben. Hierzu wird Bezug genommen auf die in Kapitel 2 theoretisch beschriebenen Methoden (9.1). Danach wird die eigentliche Auswahl der Fallstudien

- Restabfallbehandlungsanlage Erfurt-Ost,
- EEW Energy from Waste Hannover,
- Leeds Recycling and Energy Recovery Facility und
- Lakeside Energy from Waste facility dargestellt (9.2).

Die Fallstudien werden jeweils anhand eines Steckbriefes vorgestellt, dann werden in chronologischer Abfolge die Planungs- und Genehmigungsprozesse der Anlagen beschrieben und zuletzt einzelne Bestandteile der Prozesse anhand der im methodischen Teil bestimmten Kriterien bewertet (9.3). Die Analyse der Fallstudien diene dazu – zusätzlich zu den Ausführungen in der Literatur – Aspekte aus der Planungspraxis zu identifizieren, die sich förderlich oder hinderlich auf die Planung und Genehmigung von Abfallverbrennungsanlagen auswirken können. Denn mithilfe dieser Aspekte sollten Handlungsempfehlungen für erfolgreiche Planungs- und Genehmigungsprozesse für diese Anlagen erarbeitet werden (siehe unten).

Ebenfalls als Vorbereitung für die Formulierung der Handlungsempfehlungen diene der zusammenfassende Vergleich ausgewählter Aspekte, die in Deutschland und England in Bezug auf die räumliche Gesamtplanung, die abfallwirtschaftliche Fachplanung sowie die Planung und Genehmigung von Abfallverbrennungsanlagen gleich sind und die sich in den Ländern unterscheiden. Auf Basis der Unterschiede konnten die Punkte identifiziert werden, die sich aus dem deutschen respektive englischen Planungs- und Abfallwirtschaftssystem auf die Systeme des jeweiligen anderen Landes übertragen lassen (10).

Als Überleitung zum konzeptionellen Teil werden im Zwischenfazit II die bis zu diesem Stadium der Arbeit gewonnenen Ergebnisse der Dissertation mithilfe der Beantwortung der ersten fünf Forschungsfragen zusammengefasst. Hierbei wurden die relevanten Informationen aus dem Teil der fachlichen Grundlagen und dem analytischen Teil miteinander kombiniert.

Teil IV enthält den konzeptionellen Teil und das Fazit der Arbeit. In diesem Teil sind zum einen Hand-

lungsempfehlungen enthalten (11.1) und es werden hierin weitere Erkenntnisse beschrieben, die von der Autorin als Impulse für fachliche Diskussionen bestimmt sind (11.2). Bei den Handlungsempfehlungen handelt es sich unter anderem um Empfehlungen, die umgesetzt werden sollen zur Erhöhung der Planungssicherheit von Vorhabenträgern, zur Steigerung der Akzeptanz gegenüber den Anlagen in der Bevölkerung und zur Minimierung von Raum- und Umweltwirkungen (die von Abfallverbrennungsanlagen ausgehen können). Die Empfehlungen setzen in den unterschiedlichen Phasen der Planung von Abfallverbrennungsanlagen an und decken so ein breites Spektrum an verbesserungswürdigen Prozessschritten ab. Sie sind an unterschiedliche Akteure aus der deutschen respektive englischen räumlichen oder abfallwirtschaftlichen Planung adressiert, können aber auch auf andere Bereiche des Infrastrukturausbaus in Deutschland, England und anderen Ländern übertragen werden. Zum anderen enthält Teil IV das Fazit (12), in dem die Erkenntnisse der Arbeit zusammengefasst werden und es bewertet wird, inwiefern die Ziele der Arbeit erreicht wurden (12.1). Darauf folgt eine kritische Auseinandersetzung mit dem methodischen Vorgehen in dieser Arbeit (12.2). Im Ausblick wird ein Blick in die Zukunft der englischen Abfallwirtschaft und der Abfallverbrennung geworfen (12.3).

Die vorangestellte Einführung in die vorliegende Forschungsarbeit zeigt zusammenfassend auf, dass zur umweltgerechten Abfallbehandlung zusätzliche Abfallverbrennungsanlagen benötigt werden. Gleichzeitig wird deutlich, dass die Entwicklung dieser Anlagen unter anderem aufgrund von Raum- und Umweltwirkungen, Akzeptanzproblemen sowie mangelnder Zusammenarbeit verschiedener Akteure etwa aus der räumlichen Gesamtplanung und der Fachplanung Abfallwirtschaft mit Schwierigkeiten verbunden ist. Vor diesem Hintergrund wurden Ziele formuliert, mit deren Hilfe diese Probleme gelöst werden können. So soll etwa als Grundlage für die Entwicklung von Abfallverbrennungsanlagen die wissenschaftliche Auseinandersetzung mit dem Themenkomplex 'Raumplanung und Abfallwirtschaft' vertieft werden. Außerdem sollen Empfehlungen für die handelnden Akteure der Raum- und Abfallwirtschaftsplanung erarbeitet werden, die zu einem Erfolg von Planungs- und Genehmigungsprozessen von Abfallverbrennungsanlagen beitragen. Zur Systematisierung der Arbeit wurden Forschungsfragen formuliert, deren schrittweise Beantwortung zum Erreichen der Ziele beigetragen hat. Um die Fragen beantworten und damit die Ziele erreichen zu können, musste mit unterschiedlichen Methoden gearbeitet werden – diese werden im nächsten Kapitel beschrieben.

2. Methodik

Nachstehend werden die Methoden erläutert, deren Einsatz zur Beantwortung der Untersuchungs- und Forschungsfragen und damit zum Erreichen der Ziele dieser Dissertation notwendig war. Diese Erläuterungen dienen der Dokumentation der in dieser Arbeit unternommenen Arbeitsschritte und des methodischen Vorgehens; die transparente Darstellung hilft dabei, die Herleitung der Ergebnisse der Arbeit nachzuvollziehen. Zu den in dieser Dissertation angewendeten qualitativen Methoden zählen die Literaturrecherche, die Durchführung von Experteninterviews und -gesprächen, die Dokumenten- und Inhaltsanalyse sowie der methodische Ansatz der verbal-argumentativen Bewertung. Auch der Forschungsansatz `Fallstudien` kam zum Einsatz. Zudem wurden Fachkonferenzen und Fachausstellungen besucht sowie Abfallverbrennungs- und Sortierungsanlagen besichtigt.

Die Beschreibungen in diesem Kapitel beschränken sich zunächst auf die Darstellung der theoretischen Grundlagen der jeweiligen Methoden sowie auf die entwickelten Forschungsdesigns für deren Einsatz. Die Erläuterung des Forschungsansatzes `Fallstudien` und die im Rahmen der Fallstudien angewendeten Methoden Experteninterview sowie Dokumentenanalyse werden nochmals in Kapitel 9.1.2 aufgegriffen. Dort werden sie dann in den unmittelbaren inhaltlichen Kontext dieser Dissertation eingebunden.

Um der Vielfältigkeit des Themas und der komplexen Fragestellung der Dissertation gerecht zu werden, wurde ein Methodenmix aus qualitativen Methoden angewendet. Da mit qualitativen Methoden kaum eindeutige statistische Ergebnisse erzielt werden können, wurden die Untersuchungen aus unterschiedlichen Blickwinkeln durchgeführt. Durch die Anwendung verschiedener Methoden konnten Widersprüche bei der Datenerhebung und -auswertung aufgedeckt und auf dieser Grundlage zusätzliche Befunde ermittelt werden. Auf diese Weise konnte die Gültigkeit der Ergebnisse erhöht werden (vgl. hierzu Pohl 1998: 99). Die Kombination der Methoden ist auch insofern sinnvoll, da stets bestimmte Aspekte „nicht abgefragt, andere nicht beobachtet werden [können] und dritte [...] wiederum nur als Text[...]material vorhanden“ sind (Langenau 2001: 9, eigene Anmerkung). Mit der Verwendung unterschiedlicher Methoden konnten so Informationslücken, die bei dem Einsatz nur einer Methode entstehen würden, durch den Einsatz einer anderen Methode ergänzt werden.

Es wurden insbesondere qualitative Methoden verwendet, um Zusammenhänge zwischen räumlicher Planung und der Abfallwirtschaft aufzudecken. Nach KLEINING sind „Bezüge, Beziehungen, Verhältnisse sowie Struktur und System [...] der Gegenstand qualitativen Arbeitens“ (Kleining 1982: 229). Es wurden entsprechend nicht nur reine Daten und Informationen zusammengetragen, sondern diese wurden außerdem in Relation zueinander gesetzt und interpretiert, wodurch wiederum weitere Erkenntnisse gewonnen werden konnten (vgl. hierzu Pohl 1998: 96, 98).

Die Wahl der Methoden war davon abhängig, was Gegenstand der Betrachtung und Analyse in den jeweiligen Arbeitsschritten der Dissertation war. Es wurden sieben wesentliche Hauptarbeitsschritte definiert (siehe Tabelle 1). Den Arbeitsschritten wurden die Methoden zugeordnet, die zur Umsetzung des jeweiligen Arbeitsschritts als zweckmäßig erachtet wurden.

Tabelle 1: Übersicht über Arbeitsschritte und Methodenmix

Arbeitsschritte	Methoden
Erstellung des Forschungsdesigns	<ul style="list-style-type: none"> - umfassende Literaturrecherche, - Inhaltsanalyse, - offene, nicht leitfadengestützte Expertengespräche
Darstellung des aktuellen Stands der Forschung	<ul style="list-style-type: none"> - umfassende Literaturrecherche, - Inhaltsanalyse, - offene, nicht leitfadengestützte Expertengespräche, - Besuch von Fachkonferenzen, abfallwirtschaftlichen Anlagen und Fachausstellungen
Auswahl der Fallstudien	<ul style="list-style-type: none"> - Einsatz des Forschungsansatzes 'Fallstudien' - umfassende Literaturrecherche, insbesondere im Internet, - Inhaltsanalyse, - offene, nicht leitfadengestützte Expertengespräche
Fallstudienanalyse	<ul style="list-style-type: none"> - Einsatz des Forschungsansatzes 'Fallstudien' - leitfadengestützte Experteninterviews, - Dokumentenanalyse, - Inhaltsanalyse, - Besichtigungen von Abfallverbrennungsanlagen
Bewertung der Analyseergebnisse	<ul style="list-style-type: none"> - Einsatz des Forschungsansatzes 'Fallstudien' - leitfadengestützte Experteninterviews, - Inhaltsanalyse, - verbal-argumentative Bewertung
Ableitung von Aspekten, die bei der Planung oder Genehmigung der Anlagen vorbildhaft verlaufen sind oder die sich dabei als Hindernis herausstellen	<ul style="list-style-type: none"> - Einsatz des Forschungsansatzes 'Fallstudien' - leitfadengestützte Experteninterviews, - Inhaltsanalyse
Formulierung von Handlungsempfehlungen	<ul style="list-style-type: none"> - Inhaltsanalyse, - leitfadengestützte Experteninterviews

Quelle: eigene Darstellung

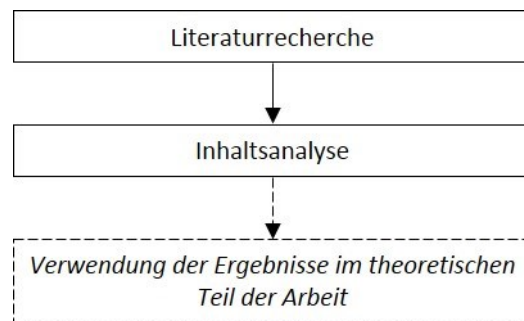
Grundsätzlich haben die einzelnen Arbeitsschritte aufeinander aufgebaut und wurden im Groben nacheinander abgearbeitet. Allerdings waren die einzelnen Arbeitsschritte eng miteinander verzahnt, sie standen in Wechselbeziehung zueinander und ergänzten sich gegenseitig. Dieser Aspekt spiegelt sich auch in der Datenerhebung und der Datenauswertung wider. Kamen während der Datenauswertung Unklarheiten, offene Fragen oder neue Aspekte auf, die zu Beginn der Arbeit nicht bedacht wurden, wurden hierzu nachträglich weitere Daten erhoben. Auf diese Weise konnten die Sichtweisen, Erläuterungen und Analysen im Arbeitsprozess erweitert werden (vgl. hierzu Langenau 2001: 9). „Damit wird [...] der Forderung des qualitativen Paradigmas nach Darstellung der Komplexität und nach Offenheit des Forschungsprozesses Rechnung getragen“ (Langenau 2001: 9).

Im Folgenden werden die im Rahmen der vorliegenden Arbeit zum Einsatz gekommenen Methoden nacheinander beschrieben. Die Beschreibungen verlaufen dabei vom Grundsätzlichen hin zur detaillierten Anwendung. Das bedeutet, dass zunächst (soweit erforderlich) eine theoretische Darstellung und Begründung für den Einsatz der jeweiligen Methode erfolgt. Danach wird zuerst in Abbildungen das Forschungsdesign des Methodeneinsatzes gezeigt. Dann wird beschrieben, wie das Konzept des jeweiligen Methodeneinsatzes aussah, wie die Methoden praktisch eingesetzt und die Ergebnisse dokumentiert wurden sowie wie die Auswertung/ Interpretation der Ergebnisse durchgeführt wurde.

2.1. Literaturrecherche

Als Basis für die Auseinandersetzung mit den fachlichen Grundlagen sowie zur Vorbereitung und Analyse der Fallstudien dienten die Literaturrecherche und Literaturoswertung von Primär- und Sekundärliteratur (siehe Abbildung 5). Die Methode sowie deren Einsatz sind in der Wissenschaft hinlänglich bekannt, so dass hier auf eine nähere Erläuterung verzichtet werden kann.

Abbildung 5: Vorgehen bei der Anwendung der Methode Literaturrecherche



Quelle: eigene Darstellung

Literaturrecherche

Mithilfe der üblichen Schlag- und Stichwortsuche wurde in elektronischen Bibliothekskatalogen an deutschen und englischen Universitäten sowie in anderen Datenbanken nach elektronischen und gedruckten Fachbüchern (Monografien, Sammelbände) sowie Aufsätzen und Artikeln aus Fachzeitschriften und Tageszeitungen recherchiert. Über gängige Suchmaschinen wurde auch im Internet nach relevanten Informationen gesucht. Die hier beschriebene Vorgehensweise zur Ermittlung von Literatur ist allgemein gültig (vgl. Cramme und Ritzi 2003: 33 ff.). Es kam außerdem das Schneeball-Verfahren zum Einsatz. Hierbei wurde in Literaturverzeichnissen von für diese Arbeit bereits verwendeter Literatur nach weiteren Veröffentlichungen zu bestimmten Themen gesucht (vgl. hierzu Franck 2003: 163). Bei den im Internet recherchierten Informationen waren insbesondere solche Informationen von Interesse, die üblicherweise nicht in Fachmedien veröffentlicht werden, sondern eher an die interessierte Öffentlichkeit adressiert sind. Hierzu zählten beispielsweise Materialien zu bestimmten Abfallverbrennungsanlagen oder Entsorgungsträgern.

Da der Ausbau der Abfallverbrennung in Deutschland insbesondere in den 1990er Jahren stattfand, stammen viele verwendeten Literaturquellen hierzu aus dieser Zeit. Diese sind zwar aus heutiger Sicht nicht aktuell, jedoch stellen sie die abfallwirtschaftliche Situation in der damaligen Zeit dar und sie sind aus diesem Grund zitierwürdig. Weil die Abfallverbrennung in England ein gegenwärtiges Thema ist, ist dort aktuellere Literatur zu dem Thema vorhanden als in Deutschland. Insgesamt wurde festgestellt, dass kaum aktuelle Literatur zum Themenkomplex Raumplanung und Abfallwirtschaft zu finden ist. Veröffentlichungen zum Thema Infrastrukturausbau fokussieren sich momentan auf andere Disziplinen, wie etwa auf den Energiebereich (vgl. Adam und Haber 2013: 6).

Inhaltsanalyse

Die vorliegende Literatur wurde einer Inhaltsanalyse unterzogen. Dazu wurden relevante Inhalte zusammengefasst und in die Dissertation übernommen. Die Relevanz der Inhalte ergab sich aus den forschungsleitenden Forschungs- und Untersuchungsfragen. Das Vorgehen bei einer Inhaltsanalyse

wird unten im Teil Dokumentenanalyse beschrieben.

2.2. Fallstudien

Einleitend muss hier darauf hingewiesen werden, dass es sich bei `Fallstudien´ nicht um *eine* Erhebungsmethode handelt, sondern um einen Forschungsansatz, bei dem verschiedene Methoden zum Einsatz kommen (vgl. Langenau 2001: 1, 8). Entsprechend wurden auch in dieser Dissertation zur Auswahl, Analyse und Bewertung der Fallbeispiele unterschiedliche Methoden verwendet, nämlich die Literaturrecherche (siehe auch Kapitel 2.1), Experteninterviews (siehe auch Kapitel 2.3), Dokumentenanalysen (siehe auch Kapitel 2.4) und der methodische Ansatz der verbal-argumentativen Bewertung.

Räumliche Planung findet auf der Grundlage von Gesetzen statt und unterliegt somit einer Kontrolle durch Gerichte, Parlamente, Verwaltungen sowie kommunaler Vertretungen. Neben dieser institutionalisierten Kontrolle besteht auch eine planungsinterne, nicht-institutionalisierte Überprüfung, mit der Methodik, Herangehensweisen, Inhalte und Funktionsfähigkeit bestimmter Planungen verglichen, kontrolliert und nachvollzogen werden können. Hiermit werden die Ziele verfolgt, die fachliche Qualität von Planungsvorschlägen wie die Effizienz des Planungsvollzugs zu bewerten und zu steigern (vgl. Spitzer 1998: 274 f.). Auf Basis der Kontrollergebnisse sollen Methoden modernisiert und Instrumente verbessert werden, um so „einen planerischen Mehrwert zu schaffen“ (Spitzer 1998: 275). In Bezug auf diese Dissertation heißt das, dass vergangene Verfahren zur Planung, Standortsuche und Genehmigung von Abfallverbrennungsanlagen (Fälle) untersucht und bewertet wurden, um anschließend hieraus vorbildhafte Aspekte und Hindernisse für solche Verfahren ableiten zu können. Das diente wiederum der Formulierung von Handlungsempfehlungen für künftige Planungen im Bereich der Abfallverbrennung sowie für den Infrastrukturausbau im Allgemeinen, um so „Voraussetzungen für ein gutes Gelingen zukünftiger Planungen zu schaffen oder mögliche Fehler zu vermeiden“ (Langenau 2001: 2).

Für den Vergleich räumlicher Planung kann häufig nur eine geringe Zahl an Planungsfällen untersucht werden, da räumliche Planung „mehr zum Unikat als zum Massenprodukt“ (Spitzer 1998: 275) tendiert. Bezüglich der Dissertation beschränkten sich die Untersuchungen auf die Zusammenhänge zwischen der räumlichen Gesamtplanung und der Abfallwirtschaft und hierbei wiederum auf die Planung von Abfallverbrennungsanlagen und deren Auswirkungen auf die nachhaltige Raumentwicklung. Jede dieser Planungen ist als Unikat zu bezeichnen, da beispielsweise aufgrund von deutschen Landesabfallgesetzen und Abfallwirtschaftsplänen sowie englischen *local (waste) plans*, ortsspezifische Rahmenbedingungen wie Akteurskonstellationen oder Umweltgegebenheiten Unterschiede bei der Planung der Abfallverbrennung in den Entsorgungsgebieten möglich sind (siehe auch Kapitel 5.4 und 6.3).

In Deutschland sind 67, in England sind 22 Abfallverbrennungsanlagen in Betrieb (siehe auch Kapitel 4.4). Im Rahmen dieser Dissertation konnte keine ausführliche Analyse aller deutschen und englischen Abfallverbrennungsanlagen stattfinden. Abgesehen davon, dass sich durch eine Eingrenzung der zu untersuchenden Fallstudienzahl der zeitliche wie finanzielle Untersuchungsaufwand stark reduziert (vgl. Kromrey 2002: 304), meint SPITZER, dass auch aus wissenschaftlicher Sicht keine Analyse aller möglichen Fälle notwendig ist (vgl. Spitzer 1998: 275 f.). Aus diesem Grund war die Anwendung des Forschungsansatzes `Studien von einzelnen Fällen´ (Fallstudien) sinnvoll.

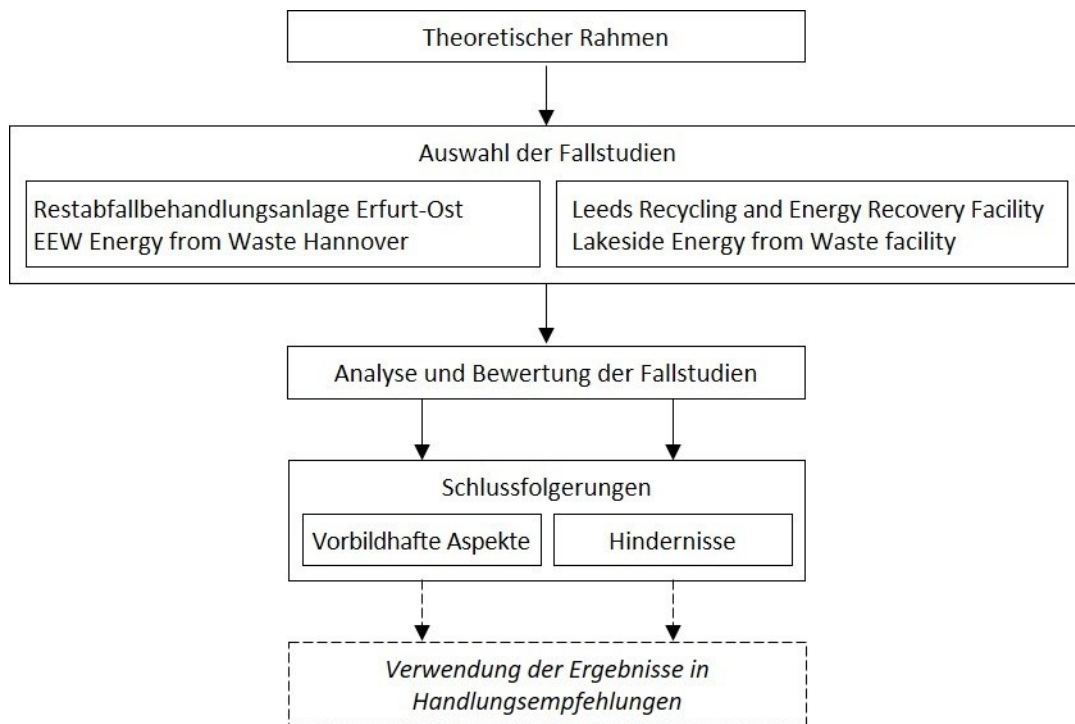
„Eine Fallstudie orientiert sich am Einzelfall, also am einzelnen Planungsprojekt [...]. In der Raumplanung kommen Fallstudien schon immer große Bedeutung zu. [...] Eine Fallstudie [bietet sich an], um Projekte zu evaluieren, Rahmenbedingungen funktionierender Projekte zu erkunden und die Übertragbarkeit auf andere Projekte zu prüfen“ (Langenau 2001: 1, eigene Anmerkung). Hierzu werden sämtliche Aspekte untersucht, die mit dem Projekt zusammenhängen, von der ersten Idee des Projekts bis zu seinem Abschluss (vgl. Langenau 2001: 1). Dabei ist es das Ziel der Fallstudienanalyse, „möglichst genaue Kenntnisse über das Zusammenwirken einer Vielzahl von Faktoren zu bekommen und dabei zugleich die für das Untersuchungsobjekt typischen Aspekte herauszuarbeiten“ (Langenau 2001: 2).

Um vorbildhafte oder hinderliche Aspekte bei den Verfahren zur Planung, Standortsuche und Genehmigung von Abfallverbrennungsanlagen herausstellen zu können, orientierte sich die Durchführung der Fallstudien hier an LANGENAU'S Anregung zur Entwicklung von Aussagen zu *best or worst cases*⁸. Hierzu schlägt LANGENAU vor, mehrere Fälle der gleichen Art zu untersuchen (vgl. Langenau 2001: 5). Im Rahmen dieser Dissertation sind die Fälle ausgewählte Abfallverbrennungsanlagen, anhand derer die genannten Verfahren untersucht wurden. Die Ergebnisse der jeweiligen Fallstudien wurden dann miteinander verglichen, „um auf einer höheren Abstraktionsebene [...] [allgemeine Aussagen] zu formulieren, z.B. über die Erfolgsbedingungen“ (Langenau 2001: 5, eigene Anmerkung) oder Hindernisse für Projekte. Da hier mehrere Fälle untersucht wurden, konnten im Ergebnis deskriptive, verallgemeinerbare Aussagen für die Grundgesamtheit abgeleitet werden (vgl. hierzu Langenau 2001: 5; Kromrey 2002: 258). KROMREY bezeichnet dies als Repräsentationsschluss (vgl. Kromrey 2002: 258).

Das Forschungsdesign für den Einsatz der Fallstudien in dieser Dissertation ist in Abbildung 6 dargestellt und wird in den darauffolgenden Texten erläutert.

⁸ In dieser Dissertation wird *best* oder *worst case* nicht bezogen auf einen jeweiligen Gesamt-Fall. Vielmehr bezieht sich der Ausdruck auf einzelne Aspekte der Fälle. Gemeint sind in dieser Dissertation einzelne Aspekte, die bei der Planung oder Genehmigung der Anlagen vorbildhaft verlaufen sind, oder die sich bei der Planung oder Genehmigung als Hindernis herausgestellt haben.

Abbildung 6: Forschungsdesign für den Einsatz der Fallstudien



Quelle: eigene Darstellung in Anlehnung an Yin 2014: 60; Langenau 2001: 5 f.

Theoretischer Rahmen

Als Basis für die Auseinandersetzung mit den Fallstudien wurde prinzipiell der theoretische Rahmen, der in dieser Dissertation in den Kapiteln 3 bis 8 dargestellt wird, herangezogen. Ein weiterer wesentlicher Aspekt zur Vorbereitung der Fallstudien war die Entwicklung des Forschungsdesigns, mithilfe dessen das Vorgehen der Fallstudienarbeit in einzelnen Schritten geplant wurde (siehe Abbildung 6). Hierzu gehörte neben der Auswahl der Methoden, die im Rahmen der Fallstudien angewendet wurden, auch die Beschreibung dieser Methoden.

Zur inhaltlichen Vorbereitung für die Auswahl der Fallstudien wurde mithilfe einer umfassenden Internet- und Literaturrecherche (siehe oben) zunächst ein Überblick über die organisatorischen, technischen und planerischen Aspekte sowie die räumliche Verteilung der in Deutschland und England betriebenen Abfallverbrennungsanlagen erarbeitet. Hierfür wurde sowohl für Deutschland als auch für England zunächst eine Vollerhebung der entsprechenden Anlagen durchgeführt. Bei dieser Vollerhebung wurden anhand von zuvor festgelegten Kriterien allgemeine Informationen über die Abfallverbrennungsanlagen tabellarisch zusammengefasst. Welche Kriterien hierbei zum Einsatz gekommen sind und welche Informationen hierbei erhoben wurden, ist in den Kapiteln 9.1.1 und 9.2 nachzulesen (siehe auch Anhang I).

Auswahl der Fallstudien

Eine Fallstudie befasst sich stets mit der Analyse eines begrenzten Planungsraumes und Planungsgegenstandes (vgl. Spitzer 1998: 275 f.). Das heißt, aus der Gesamtmenge aller Abfallverbrennungsanlagen wurde eine Teilmenge an Anlagen (Fallstudien) ausgewählt, damit diese näher betrachtet werden konnte, um dann anhand der Ergebnisse der einzelnen Fallstudien letztendlich verallgemeinerbare Aussagen für die Grundgesamtheit zu formulieren. Nach KROMREY muss die Auswahl einzelner

Fälle vier Voraussetzungen erfüllen:

Erstens muss die Auswahl repräsentativ sein: das bedeutet, dass die Auswahl ein verkleinertes Abbild der Grundgesamtheit darstellt (vgl. Kromrey 2002: 269). Mit `repräsentativ` ist hier nicht gemeint, dass die Auswahl die Grundgesamtheit exakt widerspiegelt. Vielmehr meint repräsentativ an dieser Stelle, dass die Fälle typisch für die Grundgesamtheit sind. Entsprechend wurden im Rahmen der bewussten Selektion Fälle ausgewählt, die besonders charakteristisch für die Grundgesamtheit sind (vgl. hierzu Kromrey 2002: 274 f.). Zweitens muss klar erkennbar sein, welche Fälle zu der Auswahl gehören. Diese Voraussetzung wird hier erfüllt, da es sich bei den Fällen um individuelle Abfallverbrennungsanlagen handelt, deren Planung und Umsetzung unabhängig voneinander in den jeweiligen Entsorgungsgebieten geschehen ist und die ganz klar voneinander abgrenzbar sind. Drittens muss die Grundgesamtheit, aus der die Fälle ausgewählt werden, eindeutig abgegrenzt sein (vgl. Kromrey 2002: 268). Das ist in dieser Dissertation der Fall, da sich die Untersuchungen nur mit Abfallverbrennungsanlagen auseinandergesetzt haben, die hauptsächlich Hausmüll und hausmüllähnliche Abfälle verbrennen (in Deutschland n=67, in England n=22). Viertens muss intersubjektiv nachvollziehbar sein, wie die Auswahl der Fälle durchgeführt worden ist (vgl. Kromrey 2002: 269). Auch diese Anforderung wird hier erfüllt, denn die Auswahl der Fälle wurde mithilfe der folgenden Kriterien vorgenommen:

- Energieauskopplung der jeweiligen Anlage,
- Kapazität der jeweiligen Anlage,
- Jahr der Inbetriebnahme
- und der Eigentümer der jeweiligen Anlage.

In Kapitel und 9.2 werden sowohl diese Kritiken beschrieben als auch die Auswahl der Fälle ausführlich erläutert. Aus der Verwendung bestimmter Auswahlkriterien wird deutlich, dass die Auswahl nicht zufällig, sondern gezielt durchgeführt wurde (vgl. hierzu auch Kromrey 2002: 273 f.). Bei der Fallauswahl galt KROMREYS Grundüberlegung, „dass die Analyse auf relativ wenige Elemente [Fälle] der Grundgesamtheit beschränkt werden soll“ (Kromrey 2002: 274, eigene Anmerkung). Entsprechend wurden vier Fallstudien ausgewählt – zwei deutsche und zwei englische Fälle. Das Ergebnis der Fallstudienauswahl ergab für den deutschen Untersuchungsraum die

- Restabfallbehandlungsanlage Erfurt-Ost und die
- EEW Energy from Waste Hannover.

Bei den englischen Fallstudien handelt es sich um die

- Leeds Recycling and Energy Recovery Facility und die
- Lakeside Energy from Waste facility.

Analyse und Bewertung Fallstudien

Die methodische Vorgehensweise der Analyse und Bewertung der Fallstudien wird mit einem inhaltlichen Bezug ausführlich in Kapitel 9.1.2 erläutert. Zusammengefasst wurde die Analyse in dieser Dissertation in die drei Phasen `Steckbrief`, `chronologische Darstellung und Analyse` sowie `Bewertung` unterteilt.

Erste Phase – Steckbrief:

In der ersten Phase wurden die Fallstudien in je einem Steckbrief zusammenfassend dargestellt.

Hierdurch ist ein direkter Vergleich der Fallstudien untereinander möglich.

Zweite Phase – chronologische Darstellung und Analyse:

In der zweiten Phase wurde je Fallstudie der Verfahrensprozess der Planung, Standortsuche und Genehmigung chronologisch beschrieben und analysiert. Dieses Vorgehen orientierte sich an MÜLLER UND HOLST (1987); auch YIN schlägt zur Darstellung von Fallstudien ein chronologisches Vorgehen vor (vgl. Yin 2014: 188). Die inhaltliche Basis für diese chronologische Darstellung waren die Ergebnisse der Experteninterviews (siehe auch Kapitel 2.3 und 9.1.2) und Dokumentenanalysen (siehe auch Kapitel 2.4 und 9.1.2). Dabei haben die arbeitsleitenden Forschungs- und Untersuchungsfragen einen wichtigen Anteil an der Auswahl der Inhalte aus den Interviews und den Dokumenten ausgemacht. Die Strategie, die Untersuchung der Fallstudien auf der Basis der Forschungs- und Untersuchungsfragen sowie dem theoretischen Grundlagen der Dissertation durchzuführen, dient nach Ansicht von YIN „to organize the entire analysis, pointing to relevant contextual conditions to be described as well as explanations to be examined“ (Yin 2014: 136).

Nachteil einer wissenschaftlich hergeleiteten Vorab-Festlegung der zu untersuchenden Inhalte ist bei komplexen Fragestellungen und in einem sich laufend weiterentwickelnden praktischen Arbeitsfeld, dass im Rahmen der detaillierten Bearbeitung der Fallstudien weitere Aspekte erkennbar werden, die einerseits interessant und wichtig für die weitere Arbeit erscheinen, andererseits aber ursprünglich nicht Teil der geplanten Untersuchungen waren. Solche Aspekte wurden hier daher zusätzlich in die Untersuchung aufgenommen. Die Anpassung der Untersuchungsinhalte während der laufenden Untersuchung ist laut LANGENAU nicht unüblich (vgl. Langenau 2001: 6). Die Strategie, die zu untersuchenden Inhalte erst nach der Erhebung der Daten zu definieren, nennt YIN „working [...] [the] data from the „ground up““ (Yin 2014: 136, eigene Anmerkung). In dieser Dissertation wurde also eine Kombination der von LANGENAU und YIN beschriebenen Analysestrategien angewendet, wobei der Fokus hierbei ganz eindeutig auf der Vorbereitung der Fallanalyse auf Basis der Forschungs- und Untersuchungsfragen lag.

Dritte Phase – Bewertung:

In der dritten Phase wurden die Inhalte der Fallstudien je Fall bewertet. Die Auswahl der zu bewertenden Inhalte ergab sich aus den arbeitsleitenden Forschungs- und Untersuchungsfragen und damit zu einem erheblichen Anteil aus dem theoretischen Teil dieser Dissertation (siehe Teil II). Zur Strukturierung der Bewertung wurden im Groben die in Kapitel 7.1 beschriebenen Planungsphasen

- Vorplanung,
- technische Anlagenplanung,
- Auftragsvergabe,
- Genehmigung und
- Ausführung

herangezogen, die bei der Planung einer Abfallverbrennungsanlage durchlaufen werden. Da aus Sicht dieser Arbeit nicht alle Phasen von gleich großem Interesse waren, sind einige Bewertungen innerhalb einzelner Phasen ausführlicher ausgefallen als in anderen Phasen.

Zur Bewertung der Fallstudien wurden die Informationen, die hierzu aus den Interviews und Dokumenten extrahiert wurden, interpretiert. Die Deutungen der Aussagen, „die möglichst ohne starr festgelegtes hypothetisches Raster vorgenommen werden, führen zu interpretierenden Vermutun-

gen. Dabei sollen die Forscher/-innen möglichst frei von hypothetischen Vorannahmen und offen für Neues ihre Interpretation durchführen“ (Langenau 2001: 3).

Für die Interpretation der Aussagen wurde der von JACOBY UND KISTENMACHER erläuterte methodische Ansatz der verbal-argumentativen Bewertung verwendet (vgl. Jacoby und Kistenmacher 1998: 161 ff.; vgl. auch Scholles 2001: 285 ff.). Dieser Ansatz wird in der Planungspraxis seit vielen Jahren angewendet (vgl. Jacoby und Kistenmacher 1998: 161) und kommt dort insbesondere im Bereich der abschließenden Gesamtbewertung von Planungsvorhaben sehr häufig zum Einsatz (vgl. Jacoby und Kistenmacher 1998: 163). JACOBY UND KISTENMACHER unterscheiden bei der verbal-argumentativen Bewertung unter anderem zwischen einfach strukturierten „Bewertungen in Form von textlichen Ausführungen“ (Jacoby und Kistenmacher 1998: 161) und der formal strukturierten Bewertung, bei der die Bewertung zum Beispiel mithilfe von Bewertungskriterien unterstützt wird (vgl. Jacoby und Kistenmacher 1998: 162). Dabei bleibt die Bewertung und Zusammenfassung der Ergebnisse rein verbal. Das bedeutet, dass die Ergebnisse weder kardinal (über Punkte oder Zielerreichungsgrade) noch ordinal (über Noten oder Wertstufen) skaliert werden (vgl. Scholles 2001: 285).

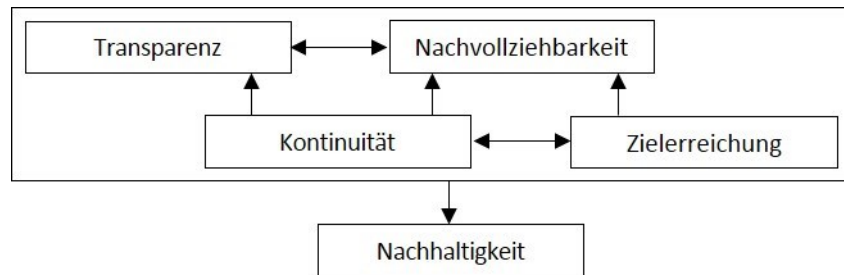
Damit die Bewertung der Inhalte einerseits nicht willkürlich und andererseits nicht zu starr strukturiert verläuft, wurde hier eine Kombination der beiden von JACOBY UND KISTENMACHER beschriebenen verbal-argumentativen Bewertungsansätze angewendet. Es wurden allgemeine Bewertungskriterien formuliert, die für die Bewertung der Fallstudien einen groben Bezugsrahmen darstellten; innerhalb dieses Rahmens wurden die Ergebnisse aus den chronologischen Darstellungen der Fälle verbal-argumentativ diskutiert. Ein Vorteil, hier allgemeine Bewertungskriterien zu definieren und anzuwenden liegt darin, dass diese so auch bei der Bewertung anderer Fallstudien eingesetzt werden können. Die Übertragbarkeit der (Teil-) Ergebnisse dieser Dissertation auf andere Forschungsbereiche wird so erhöht.

Die Bewertungskriterien wurden aus den Bereichen der Bewertung von Methoden sowie der Theorie und Praxis der räumlichen Planung abgeleitet und für die Verwendung in dieser Dissertation angepasst. Es handelt sich um die Kriterien

- a) Transparenz,
- b) Nachvollziehbarkeit,
- c) Nachhaltigkeit,
- d) Zielerreichung und
- e) Kontinuität.

Die Kriterien stehen zum Teil in Wechselbeziehung zueinander, da sie sich mitunter gegenseitig bedingen: Durch Transparenz wird Nachvollziehbarkeit geschaffen. Umgekehrt ist etwas, das nachvollziehbar ist, auch transparent. Zum Beispiel ist ein nachvollziehbarer Prozess auch ein transparenter Prozess. Auch durch Kontinuität kann die Transparenz und Nachvollziehbarkeit eines Prozesses gesteigert werden, etwa, wenn im Verlauf des Prozesses kontinuierlich Informationen über den Prozess kommuniziert werden. Ebenso stehen Kontinuität und Zielerreichung in Wechselbeziehung zueinander. Denn wenn der Prozess kontinuierlich abläuft, ist es wahrscheinlich, dass das Ziel des Prozesses erreicht wird; und wenn ein gesetztes Ziel erreicht wird, ist das im Allgemeinen ein Zeichen für Kontinuität (siehe unten). Alle vier Kriterien können dazu beitragen, dass Ergebnisse des Prozesses nachhaltig sind. Umgekehrt sind auf Nachhaltigkeit geeichte Prozesse unausweichlich auch transparente und nachvollziehbare Prozesse (siehe Abbildung 7).

Abbildung 7: Wechselbeziehungen der Bewertungskriterien



Quelle: eigene Darstellung

Die Kriterien Transparenz (a) und Nachvollziehbarkeit (b) orientieren sich unter anderem an FÜRST UND SCHOLLES Beschreibung der Anforderungen an Bewertungsmethoden. Hiernach sollen Bewertungsmethoden transparent und nachvollziehbar sein für diejenigen, die von Vorhaben betroffen sind und sich mit dem Vorhaben auseinandersetzen (vgl. Fürst und Scholles 2001: 293). HÜBLER spezifiziert diese Aussage, indem er hinzufügt, dass die Nachvollziehbarkeit intersubjektiv sein soll. Insbesondere bei der Überprüfung von Planungsergebnissen ist es hilfreich, wenn die für die Erarbeitung der Ergebnisse angewendeten Methoden transparent und nachvollziehbar sind (vgl. Hübler 2005: 635). Nach BRÖHMER können Transparenz und Nachvollziehbarkeit auch Kriterien für die Beschreibung von Vorgängen sein: „Ein transparenter Vorgang ist [...] ein offener Vorgang, der nicht versteckt vonstatten geht [sic], sondern für den Beobachter durchschaubar und nachvollziehbar ist“ (Bröhmer 2004: 18). Sollen für Bürger Vorgänge und Abläufe transparent gestaltet werden, geht es erstens darum, hierzu eine bestimmte Menge an Informationen zur Verfügung zu stellen. Zweitens geht es um die Art und Weise, wie die Informationen aufbereitet werden (vgl. Bröhmer 2004: 18). Die Qualität der Informationen kann zum Beispiel über die Strukturierung eines Entscheidungsprozesses erreicht werden, also etwa über eine Unterteilung des Prozesses in übersichtliche Abschnitte. Auch die Vermeidung sprachlicher Komplexität erhöht die Transparenz eines Vorganges, wovon sowohl Entscheider als auch Betroffene profitieren. Drittens ist die Zugänglichkeit und Wahrnehmbarkeit der mit dem Vorgang zusammenhängenden Informationen ausschlaggebend (vgl. Bröhmer 2004: 19). Es werden die Begriffe Verfahrenstransparenz, Ergebnistransparenz und inhaltliche Transparenz unterschieden: Bei der Verfahrenstransparenz ist die Art und Weise, wie es zu einer Entscheidung kommt, transparent aufbereitet. Ergebnistransparenz meint, dass nur das Ergebnis transparent ist und dass der Prozess der Entscheidungsfindung sowie die Gründe und Argumente, die zu dem Ergebnis geführt haben, dem Außenstehenden unbekannt bleiben (vgl. Bröhmer 2004: 20). Inhaltliche Transparenz ist dann gegeben, wenn Entscheidungen auch inhaltlich nachvollziehbar und verständlich sind (vgl. Bröhmer 2004: 21). Abgeleitet von den vorangestellten Erläuterungen wurden mit den Kriterien Transparenz und Nachvollziehbarkeit in dieser Dissertation sowohl die von den Akteuren eingesetzten Methoden als auch einzelne Prozesse, Entscheidungen und Inhalte bewertet.

Das Kriterium Nachhaltigkeit (c) wird sehr häufig im Zusammenhang mit der Gestaltung und Bewertung von räumlicher Planung und Abfallwirtschaft verwendet. Denn die Nachhaltigkeit gilt sowohl in der räumlichen Planung als auch in der Abfallwirtschaft als zentrales Element für deren Entwicklung. Im Raumordnungsgesetz (ROG) wird beispielsweise die Leitvorstellung einer nachhaltigen Raumentwicklung beschrieben, durch „die die sozialen und wirtschaftlichen Ansprüche an den Raum mit seinen ökologischen Funktionen in Einklang“ (§ 1 Abs. 2 ROG) gebracht werden sollen. Durch sie soll eine dauerhafte, „großräumig ausgewogene[...] Ordnung mit gleichwertigen Lebensverhältnissen in

den Teilräumen“ (§ 1 Abs. 2 ROG) ermöglicht werden (vgl. § 1 Abs. 2 ROG). Auf die städtische Ebene bezogen ist die Nachhaltigkeit ein Planungsgrundsatz und die nachhaltige städtebauliche Entwicklung ein allgemeines Ziel (vgl. Battis in: Battis; Krautzberger; Löhr, BauGB, § 1 Abs. 5, Rn. 44). Hiernach sollen „die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang“ (§ 1 Abs. 5 S. 1 BauGB) gebracht werden. Dabei sollen die Bauleitpläne helfen, „eine menschenwürdige Umwelt zu sichern [...] sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln“ (§ 1 Abs. 5 S. 2 BauGB). Dabei gilt der Grundsatz Innenentwicklung vor Außenentwicklung (vgl. § 1 Abs. 5 S. 3 BauGB). Die rechtliche Grundlage der städtebaulichen Planung, das Baugesetzbuch (BauGB), fordert entsprechend – wie das ROG – die gleichrangige Beachtung der drei Nachhaltigkeitsdimensionen. Auch die Planungen in der Abfallwirtschaft basieren auf nachhaltigen Elementen. Allerdings stehen in der Abfallwirtschaft häufig die Dimensionen Ökologie und Ökonomie im Fokus (vgl. Schug et al. 2005: 466). Der NACHHALTIGKEITSBEIRAT DER LANDESREGIERUNG BADEN-WÜRTTEMBERG beschreibt die Aufgaben einer nachhaltigen Abfallwirtschaft: Hiernach sollen die Abfälle in einer nachhaltigen Abfallwirtschaft erstens so weit wie ökonomisch vertretbar verringert werden. Zweitens sollen aus den nicht vermeidbaren Abfällen Energie sowie Wertstoffe gewonnen werden. Von den restlichen Abfällen sollen möglichst keine Klima- oder Naturgefährdungen ausgehen (vgl. Schug et al. 2005: 466; zitiert nach Fritz 2005; vgl. hierzu auch Wuttke 2005: 1). Das Verhältnis der drei Nachhaltigkeitsdimensionen `Soziales`, `Ökologie` und `Ökonomie` wird kontrovers diskutiert. Während eine Gruppe der Meinung ist, dass die Ökologie als Grundlage des menschlichen Lebens oberste Priorität haben sollte (vgl. Spehl 2005: 679), legt die oben beschriebene Definition einer nachhaltigen Abfallwirtschaft ein besonderes Augenmerk auf die Dimensionen Ökonomie und Ökologie. Die Autorin dieser Dissertation vertritt den Standpunkt, dass prinzipiell alle drei Dimensionen gleichberechtigt zu behandeln sind. Jedoch sollten bei Planungen von Vorhaben je nach örtlichen Gegebenheiten Prioritäten bei der Durchsetzung der jeweiligen Dimension gesetzt werden (vgl. hierzu auch Spehl 2005: 679). Mit dem Kriterium Nachhaltigkeit wurden in dieser Dissertation die Wirkungen von Entscheidungen und Abläufen auf die Dimensionen Soziales, Ökologie und Ökonomie bewertet.

Unterschiedliche Akteure übernehmen im Rahmen von Planungen Aufgaben, „über deren Erfüllung sie Rechenschaft ablegen müssen“ (Benz 1998: 255). Also ist Kontrolle ein wichtiger Bestandteil von Planung. Wenn durch die Kontrolle Vorgehensweisen und Ergebnisse bestätigt – oder durch sie auch die Verbesserung von Missständen angestoßen wird – trägt die Kontrolle dazu bei, Planungen und deren Ergebnisse zu legitimieren (vgl. Benz 1998: 254). Gegenstand von Kontrollen sind häufig Ziele, die für die Planungen festgelegt werden (vgl. Benz 1998: 259, 254). Mit einem einfachen `Soll-Ist-Vergleich` wurden in dieser Dissertation die in den Fallstudien beschriebenen Ziele der unterschiedlichen Akteure mit der aktuellen Situation in den Untersuchungsräumen verglichen. So wurde überprüft, ob die Ziele erreicht wurden (d). Die hierbei generierte Information diente als Grundlage zur Bewertung, inwiefern die Ziele-formulierenden Akteure ihre Zusagen gegenüber den Betroffenen eingehalten haben.

Das Kriterium Kontinuität (e) wurde ebenfalls aus der planerischen Praxis abgeleitet. In der Praxis wird häufig die Meinung vertreten, dass Großvorhaben nur erfolgreich realisiert werden können, wenn eine „kontinuierliche Beteiligung der Öffentlichkeit an den einzelnen Verfahrensschritten gewährleistet wird“ (Stender-Vorwachs 2012: 513). Der Begriff Kontinuität wird von DUDEN mit „konti-

nuierlicher Zusammenhang; Stetigkeit; gleichmäßiger Fortgang von etwas“ (Duden 2016) umschrieben. Hiernach lässt sich Kontinuität nicht nur auf die Öffentlichkeitsbeteiligung beziehen, sondern im Allgemeinen auf den gleichmäßigen Fortgang `von etwas´. Kontinuität bezieht sich also auf Ereignisse, die innerhalb bestimmter Zeitabschnitte ohne nennenswerte Unterbrechungen ablaufen. Dabei sind `Ereignisse´ in Bezug auf die Fallstudien Geschehnisse, die während der Planung, Standortsuche oder Genehmigung der Anlagen ablaufen, wie etwa die Information der Bevölkerung über den aktuellen Stand der Planung der Abfallverbrennungsanlage. Um Kontinuität beurteilen zu können, müssen die zur Prüfung der Kontinuität zugrunde liegenden Zeitabschnitte definiert werden (vgl. Leisner 2002: 13). Als Zeitabschnitte galten hinsichtlich der Fallstudien beispielsweise Beginn und Ende des Planungsprozesses oder die Gültigkeitsdauer eines rechtlichen Rahmens. Unterbrechungen können unterschiedlich starke Ausprägungen haben. Bei einem Kontinuitätsbruch handelt es sich um das Ende der Kontinuität, während eine Kontinuitätslücke nur vorübergehend anhält und dabei der Zusammenhang der Ereignisse nicht wesentlich gestört wird (vgl. Leisner 2002: 17). Im Rahmen der Bewertung der Fallstudien wurden verschiedene Ereignisse, wie die Öffentlichkeitsbeteiligung, auf ihre Kontinuität hin überprüft.

In Kapitel 9.1.2 werden die hier theoretisch beschriebenen Kriterien in einen inhaltlichen Kontext gebracht. Die Auswahl der Bewertungskriterien spiegelt die Erfahrungen der Autorin dieser Dissertation wider, die sie im Rahmen ihrer bisherigen wissenschaftlichen und praxisorientierten Arbeit mit der Bewertung von Planungsprozessen, Standortanalysen und Genehmigungsverfahren gesammelt hat. Ihrer Ansicht nach sind die Kriterien dazu geeignet, die Ergebnisse der Fallstudien zu bewerten.

Aufgrund der schwachen Formalisierung der Bewertung sind zum Teil subjektive Einschätzungen der Autorin dieser Dissertation mit in die Bewertung eingeflossen. Dieser Aspekt wird von ihr nicht als problematisch eingeschätzt, zum einen, weil durch den oben beschriebenen verbal-argumentativen Bewertungsansatz nachvollziehbar ist, welche Inhalte wie bewertet werden. Zum anderen meinen FÜRST UND SCHOLLES ohnehin: „Objektive Bewertung gibt es nicht“ (Fürst und Scholles 2001: 300).

Schlussfolgerungen

Aus der Analyse und der Bewertung der einzelnen Fallstudien wurden Schlussfolgerungen gezogen, indem vorbildhafte Aspekte und Hindernisse identifiziert wurden, die sich bei den Verfahren zur Planung, Standortsuche und Genehmigung der Abfallverbrennungsanlagen ergeben haben. An die Schlussfolgerungen wurde die Formulierung der Handlungsempfehlungen als konzeptioneller Teil dieser Dissertation angeknüpft (siehe auch Kapitel 11).

2.3. Experteninterviews und Expertengespräche

Experteninterviews zielen ab „auf die Rekonstruktion von besonderen Wissensbeständen bzw. von besonders exklusivem, detailliertem oder umfassendem Wissen über besondere Wissensbestände und Praktiken, kurz: auf die Rekonstruktion von Expertenwissen“ (Pfadenhauer 2005: 113). Als Teil des in dieser Dissertation angewendeten Methodenmix dienten Experteninterviews der Erhebung von Daten, die nicht mithilfe der vorliegenden Literatur und der fallspezifischen Dokumente beantwortet werden konnten.

Es wurden sowohl leitfadengestützte Experteninterviews als auch Expertengespräche durchgeführt. Der Unterschied zwischen den Gesprächsarten liegt in deren Vorbereitung und Durchführung. Unter

einem leitfadengestützten Experteninterview wird ein thematisch aufbereitetes und strukturiertes Gespräch mit einer Person verstanden, die aus Sicht des Interviewers auf ihrem Gebiet über Spezialwissen verfügt. Der Leitfaden schützt davor, während des Gesprächs das Thema aus den Augen zu verlieren und wichtige Fragen zu vergessen (vgl. Meuser und Nagel 2005: 77; Pohl 1998: 104 f.).

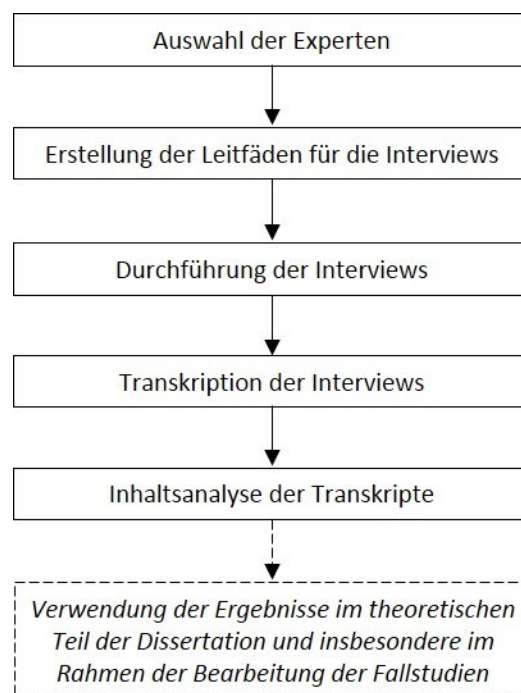
Zwar wird ein Expertengespräch ebenfalls mit einer Person geführt, die über Spezialwissen verfügt, jedoch wird dieses Gespräch in der Regel nicht intensiv vorbereitet und es folgt auch keinem genauer vorgegebenen Verlaufsschema. Der Vorteil der offenen Gespräche ohne Leitfaden ist der geringe Aufwand für ihre Vorbereitung und deren schnelle und unkomplizierte Durchführung beispielsweise auf Fachkonferenzen, per Telefonat oder E-Mail. Die Expertengespräche dienen in dieser Arbeit einem lockeren Austausch von fachspezifischen Informationen. Während der Gespräche wurden zum Beispiel das methodische Vorgehen und Zwischenergebnisse der Dissertation diskutiert sowie Einschätzungen besprochen, die auf Basis der Literaturrecherche formuliert wurden. Die Expertengespräche dienen weniger der zusätzlichen Datenerhebung.

Die leitfadengestützten Experteninterviews kamen in dieser Arbeit für zwei Zwecke zum Einsatz. Zum einen dienen sie neben der Literaturrecherche der Beschaffung von Informationen über die deutschen und englischen Planungs- und Abfallwirtschaftssysteme. Zum anderen – und zwar im Wesentlichen – dienen sie der eingehenden Untersuchung der Fallstudien.

Insgesamt wurden im Rahmen dieser Dissertation 25 Interviews geführt. Davon wurden 12 Experteninterviews im Rahmen der Fallstudien, neun Experteninterviews zu allgemeineren Themen (ohne Bezug zu den Fallstudien) und vier Expertengespräche ohne Leitfaden geführt. In Tabelle 14 sind alle Interviews und Gespräche gelistet.

Abbildung 8 zeigt das Vorgehen bei der Anwendung der Methode Experteninterview. Der darauffolgende Text erläutert die einzelnen Arbeitsschritte.

Abbildung 8: Vorgehen bei der Anwendung der Methode Experteninterviews



Quelle: eigene Darstellung

Auswahl der Experten

Als Experten gelten Personen, die Verantwortung „für den Entwurf, die Implementierung oder die Kontrolle einer Problemlösung“ (Meuser und Nagel 2005: 73) tragen, oder die über besondere Informationen im Hinblick auf Entscheidungsprozesse verfügen. Ziel ist es, Personen zu interviewen, die in diese Entscheidungsprozesse involviert waren und detailliertes Wissen über interne Strukturen und Ereignisse teilen können (vgl. Meuser und Nagel 2005: 73 f.; Pfadenhauer 2007: 452).

Für die Beschaffung von Informationen zum Zweck der Unterfütterung des theoretischen Teils dieser Dissertation kamen im Allgemeinen Akteure aus der (Raum-) Planung, der privaten und öffentlichen Abfallwirtschaft, der Infrastrukturplanung sowie der Hochschulwissenschaft in Frage. In Bezug auf die Untersuchung der Fallstudien wurden Personen interviewt, die direkt in die Planung, Standortsuche und/ oder Genehmigungsverfahren der jeweiligen Fälle involviert waren, oder diese Planungen beobachtet oder kommentiert haben. Hierbei handelte es sich um Repräsentanten der zuständigen Planungs- und Genehmigungsbehörden, öffentliche und private Entsorgungsträger sowie weitere Personen und Institutionen, die von den Vorhaben betroffen sind oder waren (siehe auch Kapitel 9.1.2).

Zu jeder Fallstudie wurden Interviews mit Experten aus unterschiedlichen (Fach-) Bereichen durchgeführt. Beispielsweise aus dem Bereich der behördlichen Planung und einem betroffenen Bewohner aus der Anlagen-Standortgemeinde, aus der Genehmigungsbehörde und dem privaten/ kommunalen Entsorgungsunternehmen, das die Anlage betreibt. Einerseits wurden so Informationen erhoben, die nur von dem jeweiligen Interviewpartner zur Verfügung gestellt werden konnten, weil bestimmte Prozesse nur in seinem Bereich abgelaufen sind. Andererseits wurden so auch mehrere Standpunkte und zum Teil unterschiedliche Auffassungen bezüglich des Vorhabens erfasst. Wurden den verschiedenen Experten zu bestimmten Aspekten dieselben Fragen gestellt und gaben sie hierzu inhaltlich die gleichen Antworten, hat das die Validität der geteilten Informationen erhöht. Gaben sie jedoch auf dieselben Fragen voneinander abweichende oder gar gegensätzliche Antworten, war dies ein Anzeichen für eine unterschiedliche Wahrnehmung der angesprochenen Themen. Für die Dissertation bedeutete das, dass diese Informationen überprüft und/ oder eingehender diskutiert werden mussten.

Erstellung der Leitfäden für die Interviews

Durch eine intensive Vorbereitung eines Interviewleitfadens ist ausgeschlossen, „dass sich der Forscher als inkompetenter Gesprächspartner darstellt“ (Meuser und Nagel 2005: 77). Bei der Vorbereitung der Interviewleitfäden wurden einerseits bereits Informationen zu dem jeweiligen Fall erhoben, so dass zu einigen Aspekten gegebenenfalls keine Fragen mehr gestellt werden mussten. Andererseits hat sich die Autorin dieser Dissertation dabei so sehr in den jeweiligen Fall vertieft, dass es ihr möglich war, die Fragen auf Augenhöhe mit den Experten zu diskutieren und Informationen nicht nur schlicht abzufragen.

Die für die Interviews entwickelten Leitfäden halfen so insbesondere auch bei der Gesprächsführung. Sie grenzten das Interviewthema stark ein und gaben dem Gespräch damit eine inhaltliche Orientierung, die ein Abschweifen in andere, weniger wichtige Themen verhinderte (vgl. hierzu Meuser und Nagel 2005: 77; Helfferich 2014: 560 ff.).

Als Einführung in jedes Interview wurde den Interviewpartnern die Gelegenheit gegeben, sich vorzustellen und zu erläutern, in welchem Bereich sie sich fachlich spezialisiert haben. In Bezug auf Inter-

views im Rahmen der Fallstudien sollten die Experten außerdem ihre Rolle bei der Planung und Genehmigung der jeweiligen Abfallverbrennungsanlage beschreiben. Zum Abschluss der Interviews wurde den Interviewpartnern die Möglichkeit eröffnet, Fragen zum Dissertationsvorhaben zu stellen.

Die Inhalte der Leitfäden orientierten sich im Allgemeinen an den Forschungs- und Untersuchungsfragen dieser Dissertation. Als Grundlage für die Leitfäden wurde zunächst ein 'Generalfragenkatalog' erarbeitet. Darin sind sämtliche Fragen enthalten, deren Beantwortung angestrebt wurde (siehe Anhang III). Er enthält Fragen, die sowohl für die deutschen und englischen Fallstudien relevant sind als auch Fragen, die allgemeinere Themenspektren abdecken. Des Weiteren beinhaltet er Fragen, die aufgrund der Unterschiede der Planungs- und Abfallwirtschaftssysteme der beiden Länder entweder nur in Deutschland oder nur in England gestellt werden konnten. Aus diesem 'Generalfragenkatalog' wurden im Hinblick auf die Profession des jeweiligen Experten Fragen ausgewählt und in einen Experten- und fallspezifischen Leitfaden aufgenommen. Zusätzlich wurden in die Leitfäden fallspezifische Fragen eingefügt, die sich auf Besonderheiten des jeweiligen Falls beziehen. Zwar wurden auf diese Weise einerseits je Experte individuelle Leitfäden erstellt, andererseits blieben aber die Themen der Expertenbefragungen gleich. Damit wurde eine Vergleichbarkeit und Diskussionsgrundlage der erhobenen Informationen geschaffen.

In Bezug auf die Fallstudien wurden insbesondere Fragen zu den nachstehend gelisteten Themen gestellt. Diese Liste fasst hier den 'Generalfragenkatalog' zusammen, während eine ausführliche Erläuterung der einzelnen Fragen in Kapitel 9.1.2 enthalten ist. Dort wird auch erklärt, warum die jeweiligen Fragen gestellt wurden. Inhaltlich orientieren sich die Fragen am Ablauf der Planung einer Abfallverbrennungsanlage (siehe auch Kapitel 7.1).

- Vorplanung
 - o Entsorgungssituation vor der Planung der Abfallverbrennungsanlage, Anlass für die Anlage,
 - o politische und gesellschaftliche Meinung in Bezug auf die Abfallverbrennungsanlage,
 - o Prognosen/ Kapazitäten,
 - o Entsorgungskonzept,
 - o Standortsuche und -entscheidung,
 - o interkommunale Zusammenarbeit und Kooperation mit privaten Entsorgungsunternehmen
- Technische Anlagenplanung
 - o Anlagentechnik,
 - o Anlagendesign
- Auftragsvergabe
 - o Ausschreibung, Vertrag und Vergabe
- Genehmigungsverfahren
 - o (frühe) Öffentlichkeitsbeteiligung
- Weitere Aspekte
 - o räumliche Entwicklung in der Anlagenumgebung,
 - o aktuelle Situation im Entsorgungsgebiet,
 - o räumliche (Gesamt-) Planung und Fachplanung Abfallwirtschaft,
 - o Instrumente der Raum- und Fachplanung.

Die Themen wurden während der Interviews nicht zwingend in der hier vorgegebenen Reihenfolge angesprochen. Zwar orientierte sich die Ordnung an den einzelnen Schritten der Planung einer Ab-

fallverbrennungsanlage, jedoch sollte das Gespräch möglichst offen gestaltet sein. Wichtig war hier, dass am Ende des Gesprächs alle gestellten Fragen beantwortet wurden.

Durchführung der Interviews

Der Großteil der Interviews wurde persönlich mit den Interviewpartnern an einem vom Interviewpartner vorgeschlagenen Ort durchgeführt (meist an seinem Arbeitsplatz). Ein Interview wurde via Skype geführt. Der persönliche Kontakt zu den Experten wurde dem Interview per Telefon vorgezogen, da so von der Interviewerin auch direkt Dokumente für die Dokumentenanalyse entgegengenommen werden konnten. Eine Auflistung der Interviews und Gespräche, die im Rahmen dieser Dissertation geführt wurden, ist in Tabelle 14 dargestellt.

Zu Beginn der Interviews wurden die Experten gefragt, ob die Interviews mithilfe eines Aufnahmege­rät­es aufgenommen werden dürfen. In diesem Zusammenhang wurde erklärt, wie die Interviews ausgewertet werden und was mit den Inhalten im Rahmen der Dissertation geschieht (siehe unten). Die Experten wurden darauf hingewiesen, dass sie nicht wörtlich zitiert werden.

Zur Unterstützung der Gesprächsführung wurden den Experten eine Gliederung des Interviews, Schaubilder zum deutschen und englischen Planungs- und Abfallwirtschaftssystem und ein Flyer der Fakultät Raumplanung vorgelegt. Die Gliederung wurde zu Anfang des Gesprächs kurz erläutert und diente den Experten dann der inhaltlichen und zeitlichen Orientierung während des Interviews. Die Schaubilder vereinfachten die Erläuterung des jeweils fremden Planungs- und Abfallwirtschaftssystems in Deutschland und England, wenn zu den Systemen Rückfragen gestellt wurden.

Transkription der Interviews

Die oben erwähnten Audioaufnahmen dienten im nächsten Schritt der Transkription der Interviews. Bei der Transkription der Interviews wurden Passagen, die in keiner Beziehung zu Dissertation standen (wie beispielsweise Äußerungen zum Privatleben der Experten) sowie nonverbale Aspekte nicht in die Protokolle aufgenommen, da sie keinen Mehrwert für diese Dissertation darstellten. Teilweise wurden die Aussagen der Experten paraphrasiert, um sie so auf den wesentlichen Inhalt zu reduzieren. Ansonsten handelt es sich bei den Protokollen nach diesem Schritt um wortgetreue Transkriptionen (vgl. zum Beispiel Höld 2007: 658; Meuser und Nagel 2005: 83). Auf Wunsch wurden die Transkripte den Experten zur Kontrolle vorgelegt. Ergaben sich hieraus Änderungswünsche seitens des Experten, wurden diese übernommen.

Inhaltsanalyse der Transkripte

Der nächste Arbeitsschritt gleicht dem dritten Arbeitsschritt der Dokumentenanalyse 'Zerlegung der Dokumententexte in relevante Inhalte und Zuordnung dieser zu den zuvor definierten Codes' (siehe unten). Bei den hier analysierten Dokumenten handelt es sich um die Interviewtranskripte. Die Inhalte der Transkripte wurden den zuvor definierten Überschriften (Codes) zugeordnet. Diese Überschriften orientieren sich an den Themenblöcken, die in den Leitfäden bereits zur Strukturierung der Gespräche gedient haben. Sie überschneiden sich mit den Codes, die für die Dokumentenanalyse definiert wurden. „Das Zerreißen der Sequenzialität des Textes auch innerhalb von Passagen ist erlaubt und notwendig, weil nicht die Eigenlogik des Einzelfalls Gegenstand der Auswertung ist“ (Meuser und Nagel 2005: 85), sondern der sachliche Inhalt des Protokolls. Bei der Zuordnung der Inhalte konnten einzelne Passagen auch mehreren Themen zugeordnet werden, weil Themen zum Teil miteinander verzahnt sind (vgl. hierzu Meuser und Nagel 2005: 85). Die Interviewprotokolle befinden sich in An-

hang IV.

Verwendung der Ergebnisse

Für die Erarbeitung des theoretischen Teils sowie für die Erstellung der Chroniken der Fallstudien wurden die thematisch sortierten Inhalte in die entsprechenden Texte der Dissertation übernommen. Dabei wurden Zusammenhänge unterschiedlicher Inhalte verdeutlicht und die Aussagen der Experten interpretiert und bewertet (vgl. hierzu auch Meuser und Nagel 2005: 89). Die aus den Interviewprotokollen entnommenen Informationen wurden „von Anfang an im Kontext [der] [...] institutionell-organisatorischen Handlungsbedingungen [der Interviewten] verortet“ (Meuser und Nagel 2005: 81, eigene Anmerkung). Das heißt, dass die Informationen – abhängig davon, von wem sie mitgeteilt wurden – eine zusätzliche Bedeutung erlangt haben. Die Interviewpartner, deren Inhalte in die Texte der Dissertation übernommen wurden, wurden entsprechend als Informationsquelle angegeben. Aus Tabelle 14 und Anhang II ist dann ersichtlich, vor welchem professionellen Hintergrund der Interviewte seine Aussagen gemacht hat. Die Interpretation der Aussagen aus den Interviews fand im Rahmen der Analyse und Bewertung der Fallstudien statt (siehe auch Kapitel 9.3).

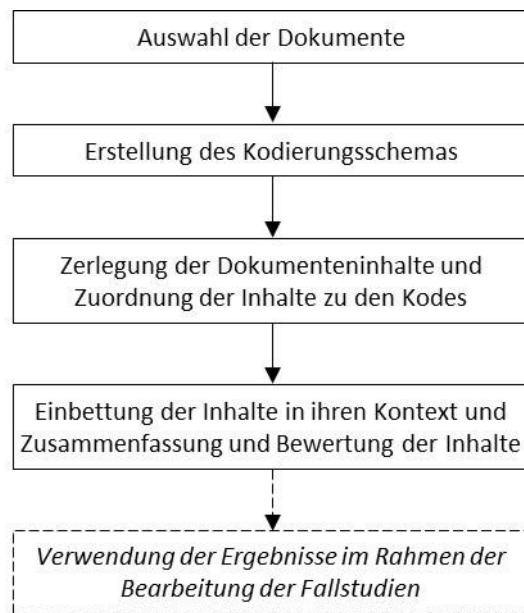
Der Einsatz der Experteninterviews hat den Nachteil, dass die ausgewählten Experten nicht auf jede Frage eine exakte Antwort kennen. Insbesondere nicht vor dem Hintergrund, dass die Fragen sich auf Vorhaben beziehen, die mitunter vor 15 und mehr Jahren entwickelt wurden. Aus diesem Grund wurde zusätzlich zu den Experteninterviews je Fallstudie eine Dokumentenanalyse durchgeführt, mit deren Hilfe weitere Informationen erhoben wurden.

2.4. Dokumentenanalyse

Bei der Dokumentenanalyse handelt es sich um eine qualitative „Forschungstechnik, mit der man aus jeder Art von Bedeutungsträgern durch systematische und objektive Identifizierung ihrer Elemente Schlüsse ziehen kann, die über das einzelne analysierte Dokument hinaus verallgemeinerbar sein sollen“ (Kromrey 2002: 311). Dabei dient sie primär der Datenerhebung, deren Ergebnisse mithilfe einer Inhaltsanalyse ausgewertet werden. Die Dokumentenanalyse kommt dann zum Einsatz, wenn die benötigten Informationen nicht mithilfe anderer Methoden wie Befragungen, Messen oder Beobachten erhoben werden können (vgl. imb 2016). Deshalb wurde sie im Rahmen dieser Dissertation in Kombination mit der Durchführung und Auswertung von Experteninterviews eingesetzt (siehe oben). In Bezug auf die Fallstudienarbeit kam die Dokumentenanalyse zur Erhebung von Daten zum Einsatz, die zur Beschreibung der Fälle (Chronik) und deren Bewertung notwendig waren.

Eine Dokumentenanalyse und die daran anschließende Inhaltsanalyse zeichnen sich bei ihrem Vorgehen durch feste Regeln aus (vgl. Kromrey 2002: 311). Bei einer Dokumentenanalyse werden nur bestimmte Dokumente zur Analyse ausgewählt und in diesen Dokumenten werden Aussageinhalte systematisch identifiziert und zuvor festgelegten Codes zugeordnet (vgl. imb 2016). Die in dieser Arbeit durchgeführte Dokumentenanalyse folgte den aus der Fachliteratur vom INSTITUT FÜR MEDIEN UND BILDUNGSFORSCHUNG (imb 2016), dem BUNDESMINISTERIUM DES INNERN (BMI 2015) und von KROMREY (2002) abgeleiteten Arbeitsschritten, die in Abbildung 9 zusammengefasst sind:

Abbildung 9: Vorgehen bei der Anwendung der Methode Dokumentenanalyse



Quelle: eigene Darstellung

Auswahl der zu analysierenden Dokumente

Grundsätzlich kommen für eine Dokumentenanalyse alle Dokumente in schriftlicher oder elektronisch gespeicherter Form in Betracht, die eine inhaltliche Relevanz für die Untersuchungen haben. Dokumente können beispielsweise Texte, Filme oder auch Bilder sein (vgl. BMI 2015). Bei den in dieser Arbeit verwendeten Medien handelt es sich insbesondere um die in der folgenden Liste aufgeführten Dokumente:

- Rechtsvorschriften (Gesetze, Verordnungen, Richtlinien),
- (Raum)planerische Instrumente wie Regionalpläne und Abfallwirtschaftspläne,
- Antrags- und Genehmigungsunterlagen,
- Verträge und
- Transkripte von Experteninterviews.

In Kapitel 9.1.2 befindet sich Tabelle 15, in der spezifischer auf die für die Fallstudien-Arbeit verwendeten Dokumente eingegangen wird. In diesen Dokumenten sind die relevanten Sachverhalte manifest dokumentiert. KROMREY erklärt, dass diese Sachverhalte direkte Aussagen über bestimmte Aspekte machen (vgl. Kromrey 2002: 312). Neben manifesten Inhalten können Dokumente aber auch latente Inhalte umfassen, die nur indirekt aus den Texten herausgelesen werden können. KROMREY nennt dies „zwischen den Zeilen lesen“ (Kromrey 2002: 312). Aus den hier verwendeten Dokumenten wurden sowohl manifeste als auch latente Inhalte herausgefiltert. Latente Inhalte wurden hauptsächlich aus den Transkripten der Experteninterviews gewonnen.

Als Kriterien für die Auswahl von Dokumenten zählten unter anderem

- innere Merkmale, wie der Inhalt und die Aussagekraft der Dokumente (siehe unten),
- die Intendiertheit, also die Funktion der Dokumente (Verträge, Öffentlichkeitsarbeit), und
- die Gegenstandsnahe, die sich beispielsweise auf das Erscheinungsjahr des Dokuments im Zusammenhang mit der Fallstudie bezieht (vgl. imb 2016),

- Autoren der Dokumente, wie Vorhabenträger, Standortkommunen oder Anlagengegner. Dokumente von verschiedenen Autoren zu verwenden wird als wichtig erachtet, da so Aspekte aus unterschiedlichen Blickwinkeln betrachtet und Widersprüche aufgedeckt werden können. Einige Dokumente, wie beispielsweise Umweltberichte oder Antragsunterlagen, werden nur von bestimmten Akteuren erstellt.
- Dokumente, die von den Interviewpartnern als relevant eingeschätzt und zum Teil von ihnen zur Verfügung gestellt wurden. Dies betrifft insbesondere Unterlagen, die im Zusammenhang mit den Genehmigungen der Anlagen und den Entsorgungsverträgen stehen.

Bezüglich der inneren Merkmale der Dokumente schreibt BMI, dass nur solche Dokumente zur Analyse herangezogen werden sollten, deren Inhalte relevant für die Arbeit sind. Die Relevanz ist dabei wiederum abhängig vom Untersuchungsziel (vgl. BMI 2015). Hier war es das Ziel, möglichst alle wesentlichen Aspekte der Entwicklung der Abfallverbrennungsanlagen (der Fallstudien) zu erfassen, damit sie anschließend bewertet werden konnten. In Kapitel 1.3 werden die Forschungs- und Untersuchungsfragen dieser Arbeit vorgestellt, in den Kapiteln 5 und 6 werden die Dokumente, Pläne, Instrumente und Verfahren erklärt, die bei der Entwicklung von Abfallverbrennungsanlagen in Deutschland und England eine tragende Rolle spielen (siehe Tabelle 15). Welche Dokumente für diese Arbeit als relevant einzustufen waren, hat sich aus der Operationalisierung der Forschungs- und Untersuchungsfragen sowie aus den Inhalten der theoretischen Kapitel ergeben. Entsprechend hat sich die Recherche im Internet auf das Auffinden dieser Dokumente – mit Bezug zu den jeweiligen Fallstudien – fokussiert.

Erstellung des Kodierungsschemas

Zur Anleitung der systematischen Durchsicht der Dokumente und damit die wesentlichen Inhalte aus den Dokumenten herausgefiltert werden konnten, wurde ein Kodierungsschema entwickelt. Dieses Schema musste „vor Beginn der Textanalyse aus der Fragestellung der Forschung heraus und unter Rückgriff auf empirisch fundiertes Wissen sorgfältig erarbeitet werden“ (Kromrey 2002: 318). Das Kodierungsschema setzt sich einerseits aus Codes und andererseits aus weiterführenden Erläuterungen und/ oder Stichworten zu den Codes zusammen (vgl. Kromrey 2002: 324, 327).

Bei den Codes handelt es sich um Begriffe zur Beschreibung derjenigen Sachverhalte, die vor dem Hintergrund der Forschungs- und Untersuchungsfragen sowie dem theoretischen Teil dieser Arbeit als essentiell betrachtet wurden. Durch die Operationalisierung der Forschungs- und Untersuchungsfragen wurden viele Begriffe, die als Codes dienen, hergeleitet. Auch die Leitfäden für die Experteninterviews enthalten Begriffe, die in das Kodierungsschema aufgenommen wurden. Das folgende Beispiel erklärt die Zusammensetzung des Kodierungsschemas: Um das Vorgehen der Akteure bei der Standortsuche für die Abfallverbrennungsanlage beschreiben und bewerten zu können, mussten sämtliche Inhalte zum Thema Standort aus den Dokumenten herausgefiltert werden. Der Filter-Kode hierfür lautete `Standort`. Da aber der Code Standort nicht allein ausreicht, um alle relevanten Informationen hierzu in den Dokumenten zu finden, wurden auch die Stichworte `Standortsuche`, `Standortentscheidung`, `Fläche`, `Anlagenstandort`, `Standortumgebung`, `Sicherung des Standortes` und `Standorteigenschaften` mit in das Kodierungsschema aufgenommen. Die in dieser Dissertation verwendeten Codes befinden sich in Anhang V.

In dieser Dissertation wurde den Codes eine Vergleichbarkeit auferlegt. Das bedeutet, dass für die Analyse der Dokumente der unterschiedlichen Fallstudien die gleichen Codes verwendet wurden. Es

wurden beispielsweise Inhalte zum Thema Standort in den unterschiedlichen Fallstudien auf die gleiche Weise und mit den gleichen Stichworten gefiltert, wodurch ähnliche oder abweichende Aspekte hierzu ermittelt werden konnten. So wurde wiederum der Vergleich der Fallstudien möglich. Um auch individuelle Besonderheiten der Fallstudien aufdecken zu können, wurden zusätzlich Codes definiert, die nur in den jeweiligen Fallstudien zur Inhaltsanalyse eingesetzt wurden.

Zerlegen der Dokumententexte in relevante Inhalte und Zuordnung dieser zu den zuvor definierten Codes

Nach Fertigstellung des Kodierungsschemas wurden die Dokumententexte gelesen. Dabei wurde zu jedem Code festgestellt, ob die einzelnen Textabschnitte der Dokumente hierzu etwas aussagen. Wenn ja, fordert KROMREY auf, diese Textstellen in ein Kodierblatt aufzunehmen, das dann als sogenannter Rohdatenbeleg dient (vgl. Kromrey 2002: 322). Der Schritt der Zusammenstellung der Textteile in einem Kodierblatt wurde in dieser Arbeit übersprungen. Die Textabschnitte wurden direkt in den entsprechenden Text der Dissertation eingearbeitet. Die Zuordnung der Textinhalte zu den Codes ist dem Sprachverständnis des Verkoders überlassen (vgl. Kromrey 2002: 327). Trotzdem soll die Inhaltsanalyse objektiv sein. Das heißt, die Zuordnung der Textinhalte zu den einzelnen Codes muss unabhängig vom Verkoder möglich sein, also auch für andere nachvollziehbar und intersubjektiv überprüfbar sein (vgl. Kromrey 2002: 313 f.).

KROMREY verlangt, die Inhalte aus den Texten jeweils nur einem Code zuzuordnen (vgl. Kromrey 2002: 325). Dieser Punkt wurde hier zwar größtenteils befolgt. Doch wenn thematisch enge Zusammenhänge mit anderen Codes und Textpassagen der Dissertation bestanden, wurden die Inhalte (selten) mehreren Codes zugeordnet, oder es wurden Verweise zu den jeweils anderen Textpassagen eingefügt.

Einbettung der Inhalte in ihren Kontext sowie Zusammenfassung und Bewertung der Inhalte

Sobald alle Inhalte der Texte den Codes beziehungsweise Textpassagen in der Dissertation zugeordnet wurden, wurden die Inhalte in einen Kontext gebracht. Wenn beispielsweise in der Chronik einer Fallstudie die Inhalte in einer Textpassage aus einem bestimmten Dokument stammten, wurden zusätzlich auch noch Informationen zu diesem Dokument zur Verfügung gestellt. Nur mit diesen weiterführenden Informationen ist die Auswertung der Daten sinnvoll (vgl. Kromrey 2002: 331).

Anschließend wurden die Inhalte aus den Dokumenten ausgewertet und dabei auch „auf Widersprüche hin untersucht“ (BMI 2015). Kamen Widersprüche vor, wurden diese im Zuge der Bewertung der Passagen diskutiert. Bei der Auswertung wurden Beziehungen zwischen den einzelnen Inhalten aufgedeckt und Schlussfolgerungen daraus gezogen. Hierbei wurde deutlich, dass „nicht die einzelnen Bestandteile eines [Dokumenten]textes [...] die Antworten auf die Untersuchungsfragen [liefern.] [...] [S]ondern [dass] erst die Auswertung der Informationen (Daten), die aus der Gesamtheit der Elemente der analysierten Texte gewonnen werden“ (Kromrey 2002: 314, eigene Anmerkung), verallgemeinernde Schlüsse erlaubt (vgl. Kromrey 2002: 314). IMB merkt an, dass „bei der Auswertung und Deutung des Materials [...] das Vorverständnis des Forschers“ (imb 2016) entscheidend ist (vgl. imb 2016). Dieses Verständnis entwickelt sich „aus wissenschaftlichen Theorien und empirischen Erkenntnissen“ (imb 2016).

2.5. Weitere Methoden

Neben den in der Fachliteratur ausführlich beschriebenen Methoden Literaturrecherche, Experteninterviews und Dokumentenanalyse wurden zusätzlich noch Methoden angewendet, die nicht in den klassischen Methodenhandbüchern erläutert werden. Hierbei handelt es sich um den Besuch von Fachkonferenzen, die Besichtigung von abfallwirtschaftlichen Anlagen sowie der Besuch von Fachausstellungen.

Besuch von Fachkonferenzen

Der Besuch von Fachkonferenzen, deren Themenschwerpunkte mit denen der Dissertation übereinstimmen oder diese ergänzen, fand während des gesamten Arbeitsprozesses in unregelmäßigen Abständen statt. Bei diesen Veranstaltungen wurden fortlaufend anhand von Vorträgen die Relevanz und Aktualität des Dissertationsthemas überprüft. In offenen Expertengesprächen wurden dort Einschätzungen und Zwischenergebnisse der Dissertation diskutiert. Außerdem diente die Teilnahme an den Veranstaltungen der Kontaktaufnahme mit Experten aus den einschlägigen Themengebieten. Es wurden die folgenden Veranstaltungen besucht:

- Kasseler Abfall- und Bioenergieforum, 27.-29.03.2012,
- Abfallwirtschaftstage Münster, 19.-20.02.2013,
- Dortmunder Konferenz, 13.-14.02.2014,
- Kasseler Abfall- und Bioenergieforum, 08.-10.04.2014,
- Kasseler Abfall- und Bioenergieforum, 28.-30.04.2015.

Besichtigungen von abfallwirtschaftlichen Anlagen

Um einen intensiven Einblick in die betriebliche Abfallwirtschaft zu erlangen, wurden Besichtigungen von abfallwirtschaftlichen Anlagen durchgeführt. Diese Besichtigungen fanden erstens im Rahmen der Untersuchungen zu den Fallstudien statt und wurden dann in der Regel im Zusammenhang mit den Interviews mit Anlagenbetreibern durchgeführt. Es wurden die folgenden Abfallverbrennungsanlagen besichtigt:

- Leeds Recycling and Energy Recovery Facility, 18.08.2015 und 26.02.2016,
- Lakeside Energy from Waste facility, 25.08.2015,
- Sheffield Energy Recovery Facility, 23.02.2016,
- Restabfallbehandlungsanlage Erfurt-Ost, 14.09.2016,
- EEW Energy from Waste Hannover, 15.09.2016.

Zweitens wurden zwei Anlagen zur Sortierung von Abfällen besichtigt. Zum einen wurde eine Anlage zur Sortierung von Restabfällen der Firma Associated Waste Management in Leeds besucht, um einen Eindruck darüber zu gewinnen, wie sortenrein diese Anlage Restabfälle sortiert, welcher Anteil der Restabfälle tatsächlich einer stofflichen Verwertung und welcher Anteil einer energetischen Verwertung zugeführt wird (25.02.2016). Zum anderen wurde eine Anlage zur Sortierung von Leichtverpackungen der Firma Lobbe in Iserlohn besichtigt. Hierbei ging es darum, alternative und parallele Entsorgungswege zur Verbrennung zu beobachten (02.05.2016).

Besuch von Fachausstellungen

Zur allgemeinen Fortbildung im Bereich der Abfallwirtschaft wurden zudem Fachausstellungen besucht. Ein Besuch galt der Ausstellung `Müll im Meer´ des Project Blue Sea e.V. auf Langeoog (28.07.2014). Hier wurde ein Überblick über die Umweltverschmutzung durch nicht funktionsfähige und/ oder nicht vorhandene Abfallwirtschaftssysteme in unterschiedlichen Ländern vermittelt. In der Fachausstellung `Sammlung aus Städtereinigung und Entsorgungswirtschaft´ (SASE) der SASE gGmbH in Iserlohn wurde ein Überblick über die Entwicklung der Abfallwirtschaft und insbesondere die Entwicklung der abfallbezogenen Infrastruktur in Deutschland gewonnen (18.04.2016).

Die oben beschriebenen Methoden Literaturrecherche, Experteninterviews, Dokumentenanalyse, der Forschungsansatz `Fallstudien´ und die Anlagenbesichtigungen stellen zusammen mit den Erläuterungen über das methodische Vorgehen die Basis für die inhaltliche, analytische und konzeptionelle Arbeit im Rahmen dieser Dissertation dar. Das heißt, mithilfe der Methoden Literaturrecherche, Experteninterviews, Inhaltsanalysen und Anlagenbesichtigungen wurden zum Beispiel die im folgenden Teil II enthaltenen fachlichen Grundlagen zusammengetragen und aufbereitet. Teil II umfasst neben einer Vorstellung der Untersuchungsräume Deutschland und England insbesondere die vertiefende theoretische Auseinandersetzung mit den Themen

- Abfallverbrennung,
- räumliche Gesamtplanung, Fachplanung und Infrastrukturplanung,
- Planung von Abfallverbrennungsanlagen,
- Standortanforderungen und Auswirkungen von Abfallverbrennungsanlagen auf Raum und Umwelt sowie
- Zulassungsverfahren für Abfallverbrennungsanlagen.

Damit stellt Teil II den Ausgangspunkt für die in den Teilen III und IV folgende Analyse und Konzeption dar.

Teil II

Fachliche Grundlagen

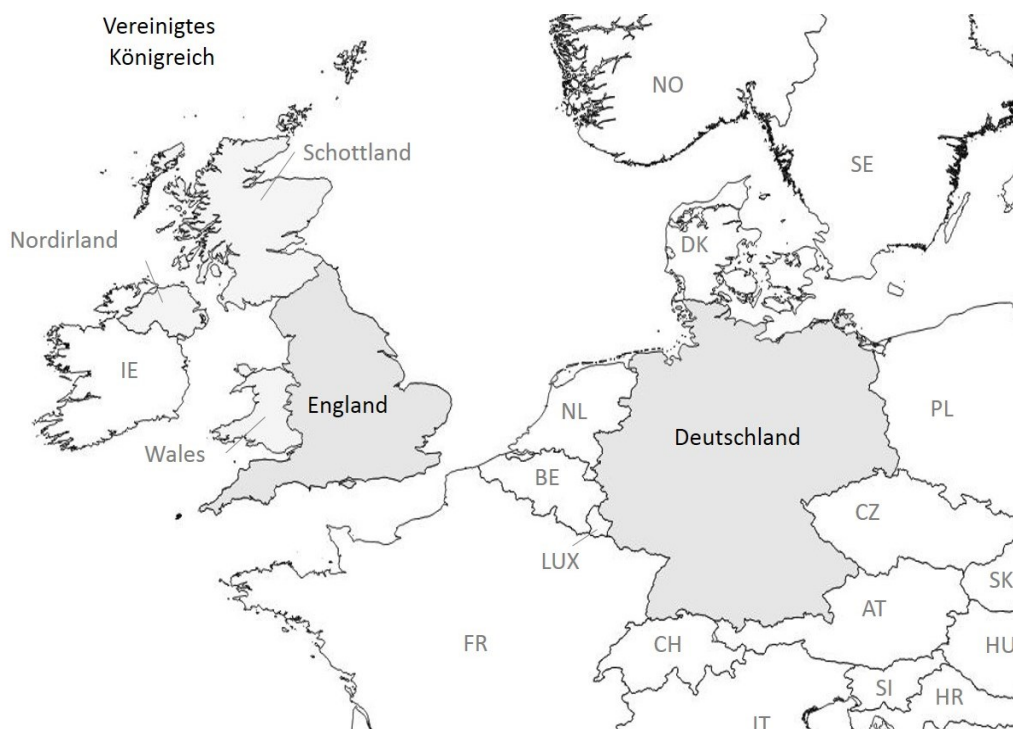
3. Untersuchungsräume Deutschland und England und deren Entsorgungssituation

Als Grundlage für die Auseinandersetzung mit den Systemen der räumlichen Planung und Abfallwirtschaft in Deutschland und England werden in diesem Kapitel die beiden Untersuchungsräume zusammenfassend vorgestellt. Damit werden die in der Einführung dieser Arbeit erwähnten Voraussetzungen für die räumliche Planung und Abfallwirtschaft in den Ländern näher beleuchtet und dadurch noch stärker hervorgehoben, warum hier ein Vergleich dieser beiden Untersuchungsräume angestellt wird. Es wird außerdem erklärt, warum in dieser Arbeit im Speziellen England als ein Teil des Vereinigten Königreichs untersucht wird. Es werden kurz Eckdaten zu den Ländern beschrieben und – in Bezug auf die räumliche Planung und Abfallwirtschaft – die Zuständigkeiten der Akteure auf den jeweiligen staatlichen Ebenen sowie deren Planungsinstrumente zusammengefasst. Der Staatsaufbau der beiden Länder wird ausführlich erklärt, da er die formellen administrativen Grundlagen für die räumliche Gesamtplanung und die abfallwirtschaftliche Planung darstellt (3.1). Im zweiten Teil dieses Kapitels wird die Entsorgungssituation in den beiden Ländern beschrieben und erläutert, wie sich die Abfallwirtschaft in Deutschland und England bisher entwickelt hat und wie deren künftige Entwicklung aussehen wird (3.2).

3.1. Die Untersuchungsräume Deutschland und England

Deutschland liegt in Mittel-Europa, England in West-Europa (vgl. Fischer 2015: 97, 177). Beide Länder sind Länder über die Nordsee miteinander verbunden (siehe Abbildung 10). Die räumliche Nähe zwischen Deutschland und England ist hilfreich für den Austausch von Gütern, wie beispielsweise für den Export von Ersatzbrennstoffen von England nach Deutschland (siehe auch Kapitel 4.4).

Abbildung 10: Die Lage der Untersuchungsräume Deutschland und England in Europa



Quelle: eigene Darstellung auf der Grundlage von arcgis.com 2012

Deutschland

Deutschland umfasst eine Fläche von 357.340 km² (vgl. Fischer 2015: 97), auf der 80,8 Mio. Einwohner (228 E/km²) leben (Stand 2013). Auch bei starker Zuwanderung soll sich laut Statistischem Bundesamt die Bevölkerungszahl bis 2060 auf 73,1 Mio. Einwohner verringern (vgl. Statistisches Bundesamt 2016a). Das Bruttonationaleinkommen liegt im Jahr 2014 bei circa 47.640 €/E (vgl. Statistisches Bundesamt 2016) und die Wirtschaft verzeichnet aktuell ein moderates Wachstum verzeichnet (vgl. Statistisches Bundesamt 2016c). Dabei nimmt auch der private Konsum seit 2009 zu (vgl. Statistisches Bundesamt 2016b: 19)⁹.

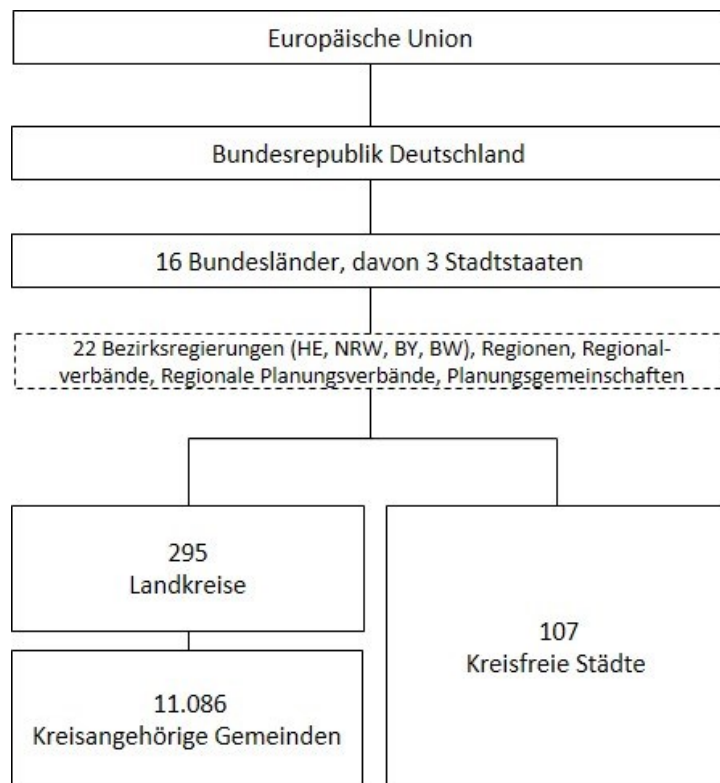
Die Basis der parlamentarischen Demokratie der Bundesrepublik Deutschland ist ihre geschriebene Verfassung, das Grundgesetz (GG). Die Verfassung hat Vorrang vor der einfachen Gesetzgebung (vgl. Vierecke et al. 2010: 107). Nach Art. 70 GG sind der Bund und die Bundesländer gemeinsam zuständig für die Gesetzgebung. Die Regelungshoheit der Bundesländer beschränkt sich in der Praxis im Rahmen der ausschließlichen Gesetzgebungskompetenz im Wesentlichen auf das Polizei-, das Kommunal- und das Schulrecht. Daneben besteht die konkurrierende Gesetzgebung, die die Länder dazu befugt, eigene Gesetze zu erlassen. Dies ist jedoch nur dann möglich, wenn der Bundesgesetzgeber von seiner Gesetzgebungskompetenz keinen Gebrauch macht (vgl. Vierecke et al. 2010: 117)¹⁰.

Der Föderalismus hat in der deutschen Staatlichkeit eine lange Tradition (vgl. Vierecke et al. 2010: 109). Der Aufbau des föderalen Systems in Deutschland ist in Abbildung 11 dargestellt. Die im Grundgesetz festgehaltene Ewigkeitsklausel sichert den Bestand der Länder und deren Mitwirkung bei der Gesetzgebung des Bundes – eine Änderung der Gliederung in Bund und Länder ist unzulässig (vgl. Art. 79 Abs. 3 GG). Zentrales Element des föderalen Systems ist das Subsidiaritätsprinzip. Nach diesem Prinzip sollen die nächsthöheren Gebietskörperschaften nur solche Aufgaben übernehmen, die die untere Ebene nicht selbst erfüllen kann. Hierdurch sollen kommunale und regionale Besonderheiten bewahrt und Probleme – im Wortsinne – naheliegend gelöst werden. Zudem trägt dieses Prinzip dazu bei, dass sich die Bürger nicht von den politischen Entscheidungsträgern entfremden (vgl. Vierecke et al. 2010: 109).

⁹ Wie in Kapitel 1.1 beschrieben, hängen die Faktoren Größe eines Entsorgungsgebietes sowie die Einwohnerzahl, das Einkommen der Bevölkerung und die wirtschaftliche Aktivitäten in einem Entsorgungsgebiet eng miteinander zusammen. Deshalb werden diese Punkte hier beschrieben.

¹⁰ Gesetzesvorlagen werden größtenteils von der Bundesregierung vorgelegt. Hierzu werden vom Bundesrat Stellungnahmen abgegeben. Im Anschluss wird vom Bundestag ein Gesetzentwurf verfasst, dem dann im Bundesrat zugestimmt oder gegen den Einspruch eingereicht wird. Wird dem Entwurf zugestimmt, wird er von der Bundesregierung gegengezeichnet, vom Bundespräsidenten geprüft und das Gesetz wird ausgefertigt. Zum Schluss wird das Gesetz im Bundesgesetzblatt verkündet (vgl. Vierecke et al. 2010: 11 f.).

Abbildung 11: Staatsaufbau Deutschlands



Quelle: eigene Darstellung

Auf nationaler Ebene werden in der Bundesrepublik Deutschland vom Bundestag Bundesgesetze wie das Kreislaufwirtschaftsgesetz, das Raumordnungsgesetz und das Baugesetzbuch erlassen (siehe unten). Hiermit nimmt der Bund Einfluss auf die Abfallwirtschaft und die räumliche Planung auf den untergeordneten Ebenen. Neben den Bundesgesetzen erlässt der Bund keine verbindlichen Instrumente zur Steuerung der Abfallwirtschaft und räumlichen Planung (siehe auch Kapitel 5.3.1 und 5.4.1). Durch das im Raumordnungsgesetz festgelegte raumordnerische Gegenstromprinzip ist eine wechselseitige Beeinflussung von überregionaler, regionaler und örtlicher Planung nötig (vgl. § 1 Abs. 3 ROG) (siehe auch Kapitel auch 5.2).

Unterhalb der Ebene des Bundes gliedert sich Deutschland in 16 Bundesländer – 13 Flächenländer und 3 Stadtstaaten. Zur Steuerung der Abfallwirtschaft und der räumlichen Planung erlassen die Länder unter anderem ihre eigenen Landesabfall- und Landesplanungsgesetze sowie Pläne und Programme, wie beispielsweise Landesentwicklungspläne und Abfallwirtschaftspläne (siehe auch Kapitel 5.3.2 und 5.4.2). Eine Aufgabe der Länder ist es auch, für Teilräume ihres Gebietes mithilfe von Regionalplänen Regionalplanung zu betreiben (vgl. § 8 Abs. 1 Nr. 2 ROG). Diese Aufgabe wird je nach Bundesland von den Ländern selbst, von staatlich/ kommunalen Mischformen oder von Kommunen in entsprechenden Planungsverbänden übernommen (vgl. Greiving 2011: 386 f.). Wenn sich ein Land auf einer unteren Ebene in Regierungsbezirke untergliedert, nehmen diese Bezirke üblicherweise den Platz der Genehmigungsbehörde bei der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung von Abfallverbrennungsanlagen ein (siehe auch Kapitel 8.1.3).

Auf der kommunalen Ebene existieren 107 kreisfreie Städte und 295 (Land-) Kreise (vgl. Schmidt-Eichsteadt et al. 2014: 44). In kreisfreien Städten liegen sämtliche Selbstverwaltungsaufgaben in der

Hand einer Gemeindeverwaltung – die Gemeinden haben das Recht zur kommunalen Selbstverwaltung. Sie dürfen „alle Angelegenheiten der örtlichen Gemeinschaft im Rahmen der Gesetze in eigener Verantwortung [...] regeln“ (Art. 28 Abs. 2 GG). Hierzu gehören beispielsweise die Planungs- und Finanzhoheit sowie die Möglichkeit, Satzungen zu erlassen. Die zentralen Steuerungsinstrumente der lokalen Planung sind der gegenüber Dritten rechtsverbindliche Bebauungsplan und der behördenverbindliche Flächennutzungsplan (siehe auch Kapitel 5.3.3). In Bezug auf die Abfallwirtschaft werden von den Entsorgungsträgern Abfallwirtschaftskonzepte aufgestellt. Teilmehle hiervon können von den Gemeinden per Satzung als verbindlich erklärt werden (vgl. Bilitewski und Härdtle 2013: 831).

Kreise sind Kommunalverbände, in denen sich 11.089 kreisangehörige Gemeinden zusammengeschlossen haben (durchschnittlich umfasst damit ein Kreis in Deutschland fast 38 Gemeinden). Kreise stehen auf derselben Verwaltungshierarchie wie kreisfreie Städte. Je nach Größe der kreisangehörigen Städte übernehmen die Kreise mehr oder weniger Aufgaben für sie. In einigen Bereichen übernehmen Kreise die Funktion der Kommunalaufsicht. Sie können beispielsweise auch die Baugenehmigungsbehörde für die kreisangehörigen Städte sein (vgl. Schmidt-Eichsteadt et al. 2014: 44). Außerdem sind sie, wie kreisfreie Städte, kommunale Entsorgungsträger.

England als Teil des Vereinigten Königreichs Großbritannien und Nordirland

England ist neben Schottland, Nordirland und Wales ein Teil des Vereinigten Königreichs Großbritannien und Nordirland (siehe Abbildung 10). Zur Verdeutlichung der Stellung Englands innerhalb des Vereinigten Königreichs (VK) wird im Folgenden kurz auf die administrative Dezentralisierung des VK eingegangen, die Ende der 1990er Jahre vollzogen wurde:

In Bezug auf die Bevölkerungsverteilung und die Dichte der städtischen Bebauung weisen die keltischen Ränder (*celtic fingers*) Schottland, Wales und Nordengland seit jeher deutliche Gegensätze zum südlichen England auf. Während der Großraum London stetig wächst, bleiben die dünn besiedelten und wirtschaftlich schwächeren Regionen zurück. Durch die Deindustrialisierung treten die wirtschaftlichen und sozialen Unterschiede zwischen den keltischen Rändern und England noch deutlicher hervor, denn zukunftsweisende Technologien und hochrangige Dienstleistungen siedeln sich vornehmlich im Süden Englands an (*North-South Divide*) (vgl. Wehling 2007: XIII). Die Rückbesinnung auf ihre keltischen Kulturen und Identitäten, gepaart mit der sozio-ökonomischen Zweiteilung, fördern in den 1970er und 1980er Jahren die Autonomiebestrebungen der keltischen Ränder (vgl. Wehling 2007: 59).

1999 kommt es zur Devolution von Schottland, Wales und Nordirland: den Landesteilen wird eine teilweise administrative Unabhängigkeit zugestanden (*devolved administrations*), wobei die Kompetenzen in den drei Teilen variieren (vgl. Nadin und Stead 2014: 190). In Schottland wird ein eigenes Parlament eingesetzt, das explizit für Schottland einen politischen Rahmen vorgibt und Gesetze erlässt (vgl. Nadin und Stead 2014: 209 f.). Wales und Nordirland sind weniger unabhängig als Schottland. Anstelle eines Parlaments wird in Wales die Welsh Assembly (vgl. Nadin und Stead 2014: 210) und in Nordirland die Northern Ireland Assembly eingesetzt (vgl. Hart 2015: 58 f.). Für Wales werden viele Gesetze und Verordnungen gemeinsam mit England erlassen (vgl. Hart 2015: 57), wie beispielsweise die Waste (England and Wales) Regulations 2011.

„England hat sich jeglicher Form von Föderalismus widersetzt“ (Wehling 2007: 197). So wird England nicht von einem eigenen Landesparlament oder einer Assembly regiert, sondern England untersteht

direkt der Zentralregierung und dem Parlament des Vereinigten Königreichs. Der abfallwirtschaftlichen und räumlichen Planung wird von dort aus ein rechtlicher Handlungsrahmen vorgegeben (vgl. Nadin und Stead 2014: 209) (siehe auch Kapitel 6.2.1 und 6.3.1). Die *devolved administrations* haben für die räumliche Planung je eine separate Gesetzgebung und Planungspolitik (vgl. Nadin und Stead 2014: 190). In Bezug auf die Kompetenzen in der Abfallwirtschaft stellt es sich genauso dar, wobei – wie oben erwähnt – in England und Wales zum Teil gemeinsames Recht gilt.

In der aktuellen Berichterstattung in Fachzeitschriften und auf einschlägigen Internetseiten der EU und des Vereinigten Königreichs wird häufig hervorgehoben, dass sich die Abfallwirtschaft des Vereinigten Königreichs im Vergleich zu vielen anderen EU-Mitgliedsstaaten und Deutschland bisher nur langsam entwickelt hat und noch erheblicher Ausbaubedarf im Bereich der abfallbezogenen Anlageninfrastruktur besteht (vgl. Blumenthal 2011: 5). Um den Untersuchungsgegenstand der vorliegenden Arbeit einzugrenzen, wird darauf verzichtet, die Planungs- und Abfallwirtschaftssysteme aller britischen *administrations* zu analysieren. Der Fokus der Untersuchung wird aus folgenden pragmatischen Grund auf England gelegt: sowohl das Planungssystem als auch das Abfallwirtschaftssystem dieses Teils des Vereinigten Königreichs sind am ausführlichsten dokumentiert und so ist eine wissenschaftliche Basis für die Auseinandersetzung mit den Themen am besten gegeben.

England

Im Vereinigten Königreich ist England in Bezug auf seine Fläche mit 130.422 km² das größte Land. Mit 50,5 Mio. Einwohnern (Stand 2011) leben dort auch die meisten Einwohner des Vereinigten Königreichs (390 E/km²) (vgl. Fischer 2015: 177). Bis 2039 soll die Bevölkerungszahl in England auf 63,6 Mio. ansteigen (vgl. ons 2015). London, die Hauptstadt des Vereinigten Königreichs, liegt in England und England ist der wirtschaftsstärkste Teil der Nation (vgl. Nadin und Stead 2014: 197). Das Bruttonationaleinkommen liegt 2014 bei etwa 20.286 €/E (28.175 £/E). Derzeit erlebt England einen Wirtschaftsaufschwung, bei dem der private Konsum steigt und die private Sparquote gering ist (vgl. Fischer 2015: 630).

Entsprechend kommen in England im Vergleich zu den anderen Teilen des Vereinigten Königreichs die größten Mengen an Abfällen auf (vgl. Defra 2015: 2). Vor diesem Hintergrund müssen dort auch die meisten Kapazitäten zur Behandlung der Abfälle geschaffen werden. Da deshalb in England aktuell und künftig viele Vorhaben zur Entwicklung von Abfallverbrennungsanlagen geplant und umgesetzt werden, ist England ein geeigneter Untersuchungsraum¹¹.

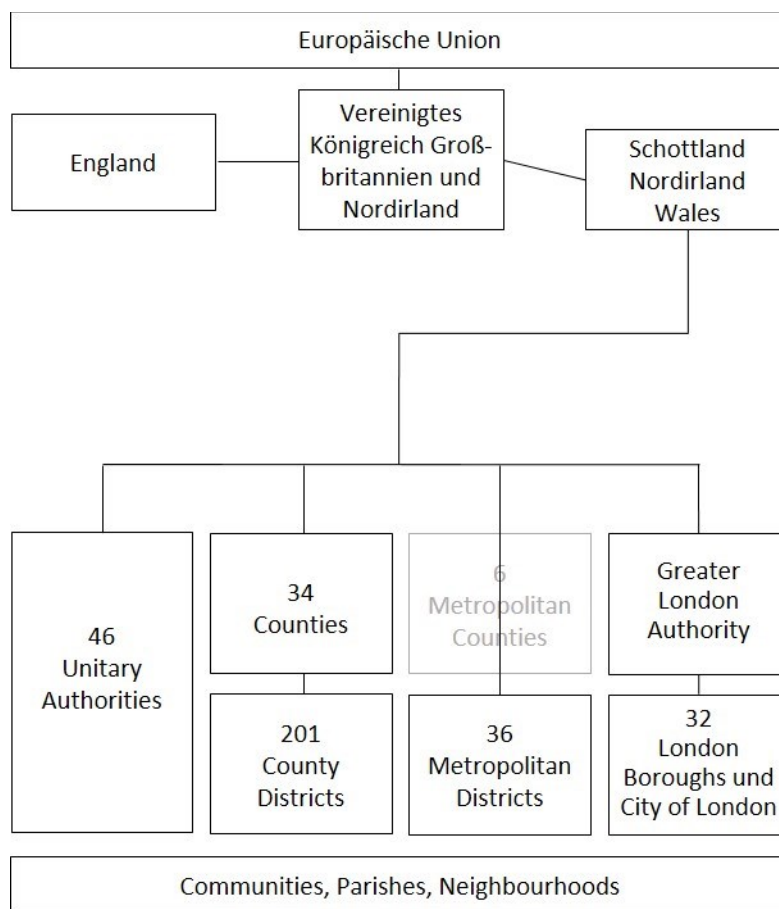
England ist eine konstitutionelle Erbmonarchie mit einem parlamentarischen Regierungssystem (vgl. Vierecke et al. 2010: 123). In England gibt es keine geschriebene Verfassung (vgl. Fischer 2015: 177; Segalla 2006: 110), jedoch haben die Gesetze Verfassungscharakter (vgl. Fischer 2015: 177). Das englische Rechtssystem folgt der *common law*-Tradition. Hier ist das 'Richterrecht' (*judge made law*) die bedeutendste Rechtsquelle (vgl. Bunzel et al. 2014: 43). Gesetzesrecht (*statute law*) bildet in England

¹¹ Verglichen mit den anderen Teilgebieten des Vereinigten Königreichs ist die Literatur zum Planungs- und Entsorgungssystem in England sehr umfangreich. Dies bezieht sich nicht nur auf Veröffentlichungen der jeweiligen Regierungen, sondern auch auf Publikationen aus Wissenschaft und Praxis der räumlichen Planung und Abfallwirtschaft. Mithilfe dieser Veröffentlichungen konnten die für diese Dissertation durchzuführenden Untersuchungen durchgeführt werden.

die Ausnahme (vgl. Wollmann 2007: 8)¹². Neben dem *common* und dem *statute law* existiert das *case law*, das an Präzedenzfällen ausgerichtete Fallrecht (siehe unten). Eine Abänderung der Verfassungsnorm, also des rechtlichen Rahmens, kann jederzeit mit einfacher Parlamentsmehrheit erfolgen. Davon ausgenommen sind nur die Parlamentsouveränität und das Rechtsstaatsprinzip (vgl. Vierecke et al. 2010: 123). Aus diesem Grund unterliegt unter anderem das Planungssystem in England einer permanenten Veränderung (siehe auch Kapitel 6.2.1.2).

In England existieren zwei administrative Ebenen: die nationale und die lokale Ebene. Dabei unterteilt sich die lokale Ebene wiederum in mehrere administrative Einheiten (siehe Abbildung 12).

Abbildung 12: Staatsaufbau Englands



Quelle: eigene Darstellung

Die Zentralregierung nimmt über Gesetze und Leitlinien eine strategische Rolle und Aufsichtsfunktion ein (vgl. Nadin und Stead 2014: 191 f.). Zu den Gesetzen zählen etwa der Environmental Protection Act und der Localism Act. Durch die Gesetze werden den lokalen Behörden Aufgaben zugewiesen, wie etwa die Aufgabe der räumlichen Planung und der Abfallwirtschaftsplanung (vgl. Segalla 2006: 112). Die lokalen Behörden können nur das tun, was ihnen per Gesetz als Aufgabe zugewiesen wird (vgl. Segalla 2006: 115). Zu den rahmengebenden Leitlinien gehören beispielsweise in den Bereichen

¹² Die Gesetze (*Acts of Parliament*) werden von der Zentralregierung (Ministerien) vorgeschlagen und vom House of Commons, einer von zwei Kammern des Parlaments, nach einer formellen Zustimmung der Krone erlassen (vgl. Vierecke et al. 2010: 127). Das House of Lords, die zweite Kammer des Parlaments, überprüft die Gesetze zuvor (vgl. Jacob 2014: 15 f., 24).

Abfallwirtschaft und Planung die Instrumente National Planning Policy for Waste und National Planning Policy Framework (siehe auch Kapitel 6.2.1.3).

Zwischen der nationalen und der lokalen Ebene existiert kein Gegenstromprinzip, wie es beispielsweise aus Deutschland bekannt ist. Einschränkungen und Vorgaben werden nur von der nationalen Ebene gegenüber der lokalen Ebene gemacht. Mittels *‘calling-in’* kann die Zentralregierung Entscheidungen der lokalen Behörden stark beeinflussen oder gar an sich ziehen und selbst eine Entscheidung für die lokalen Behörden treffen (vgl. Nadin und Stead 2014: 192, 194) (siehe auch Kapitel 6.2.1.1). Ansonsten beschränkt sich das parlamentarisch gesetzte Recht zur kommunalen Planung und Baugenehmigung hauptsächlich auf die Regelung des Verfahrens (vgl. Wollmann 2007: 8).

Auf lokaler Ebene entscheiden die gewählten Kommunalvertreter selbst über ihre städtebauliche Planung, deren Inhalte und Baugenehmigungen (vgl. Wollmann 2007: 8, 12). So lassen sich die lokalen Behörden bei ihren städtebaulichen Planungen und bei Entscheidungen in Baugenehmigungsverfahren von *material considerations* (materielle Überlegungen/ Belange) leiten und damit entscheiden sie von *‘Fall zu Fall’ (case law)*, ob und inwiefern die neuen Planungen in den Bestand eingepasst werden können (vgl. Bunzel et al. 2014: 43). Der von der lokalen Behörde erarbeitete *local plan*, das zentrale Instrument der kommunalen räumlichen Planung, ist nicht rechtsverbindlich und auch weniger detailliert als beispielsweise deutsche Bebauungspläne (vgl. Nadin und Stead 2014: 192). Das englische Planungssystem definiert sich dennoch als sogenanntes *‘plan-led system’*, in dem sämtliche Entscheidungen, die vor dem Hintergrund des Planungsrechts getroffen werden, „must be made in accordance with the [local] plan unless material considerations indicate otherwise“ (Section 38 (6) PCPA, eigene Anmerkung).

‘Local authorities’ „ist ein Sammelbegriff für verschiedene Behördenarten“ (Segalla 2006: 112). So unterteilt sich die lokale Ebene in *county* und *district authorities*, *unitary authorities* sowie die Greater London Authority (siehe Abbildung 12). Im Vergleich zu Deutschland existiert in England nur eine geringe Zahl an lokalen Behörden, weshalb jede Behörde sowohl für eine sehr große Fläche als auch für eine sehr hohe Einwohnerzahl zuständig ist (vgl. Segalla 2006: 109). So gibt es in Deutschland beispielsweise 295 Kreise, in England dagegen nur 34 *counties*. Auf 11.089 kreisangehörige Städte in Deutschland kommen in England 201 *districts*. Außerdem existieren in Deutschland 107 kreisfreie Städte, während in England nur 46 *unitary authorities* existieren (zu Deutschland siehe oben, zu England siehe unten).

Da den lokalen Behörden von der Zentralregierung bestimmte Aufgaben zugewiesen werden (siehe oben), werden die Behörden oft auch so bezeichnet, wie die Aufgabe, die sie erfüllen müssen (zum Beispiel als *waste collection authority* oder *planning authority*). Im Prinzip wird in diesen Fällen aber die zuständige Lokalbehörde tätig, also der *county council* oder *district council* (vgl. Segalla 2006: 112).

Der größte Teil Englands besteht aus ländlich geprägten (*non-metropolitan*) Grafschaften (*shires*) und zeichnet sich durch eine zweigliedrige Verteilung der kommunalen Kompetenzen aus (*two-teirs of local government*). Die 34 *counties/ shires* sind unterteilt in 201 *district councils* (vgl. Cullingworth 2015: 67): Auf Ebene der *county councils* werden Entscheidungen und Aufgaben übernommen, welche von Bedeutung für das gesamte *county* sind. Neben der Abfallwirtschaft sind sie unter anderem für die Bildung, den Bau von Fernstraßen oder die Gewinnung von Bodenschätzen zuständig (vgl. Newton 2012: 30). Als *waste management* und *waste disposal authority* übernehmen sie in ihrem

Entsorgungsgebiet die strategische Planung abfallwirtschaftlicher Belange (vgl. Defra 2013: 30) sowie die Behandlung und Entsorgung der Abfälle (vgl. Defra 2011). Im Bereich der räumlichen Planung haben *county councils* keine Kompetenzen (vgl. Newton 2012b: 2).

Unterhalb der Ebene der *county councils* agieren *district councils*, das sind Gemeindeverwaltungen und -räte (vgl. Wehling 2007: XIII). Sie haben die Aufgabe, Hausmüll und hausmüllähnliche Gewerbeabfälle zu sammeln (vgl. ODPM: 2004: 53). Außerdem sind die *districts* verantwortlich für sämtliche planungsrelevanten Prozesse und Entscheidungen (vgl. PAE 2012b: 2) wie die Aufstellung des *local plan* und der Genehmigung von Vorhaben.

In den 46 *unitary authorities* (vgl. Fischer 2015: 177) sind die Entscheidungs- und Verwaltungsebenen der *counties* und *districts* auf einer Ebene zusammengefasst (vgl. Wehling 2007: XIII). *Unitary authorities* sind mit deutschen kreisfreien Städten vergleichbar (vgl. Wollmann 2007: 3).

Die sechs *metropolitan areas* umfassen die industriellen Ballungsräume Greater Manchester, Merseyside, South Yorkshire, West Yorkshire, Tyne and Wear und die West Midlands. Die *metropolitan areas* unterteilen sich in 36 *metropolitan districts* (vgl. Wehling 2007: XIII). 1985 wurden durch den Local Government Act sämtliche Aufgaben der *metropolitan county councils* auf die *metropolitan districts* übertragen (vgl. Part 1, 2 LGA). Seither sind die räumliche Planung und Genehmigung von Vorhaben sowie die (strategische) Abfallwirtschaftsplanung und Abfallsammlung Aufgaben der *districts* (vgl. PAE 2012b: 3). Die Abfallentsorgung wird von *single-purpose authorities* übernommen (siehe auch Kapitel 6.3.3.1).

Greater London setzt sich aus der City of London und 32 London Boroughs zusammen. Die Greater London Authority ist eine Überorganisation, die Entscheidungen für metropolitane Angelegenheiten wie Infrastruktureinrichtungen übernimmt. Sie wählt den Bürgermeister von London, der wiederum strategische Entwicklungsentscheidungen für den Gesamttraum London trifft. Die *boroughs* haben die gleichen Befugnisse wie *districts* und einige Kompetenzen wie *counties* (vgl. Wehling 2007: XIII). Zur Eingrenzung des Forschungsgegenstandes wird im Weiteren nicht mehr auf die Zuständigkeiten und Aufgaben in London eingegangen.

Der unterschiedliche Staatsaufbau, die verschiedenen Rechts- und Planungssysteme, die unterschiedliche Verteilung von Kompetenzen an die handelnden Akteure auf den unterschiedlichen Ebenen sowie die in Deutschland und England existierenden Planungsinstrumente haben dazu geführt, dass sich die Abfallwirtschaft in den beiden Ländern ungleich entwickelt hat. Welche weiteren Gründe es hierfür gibt und wie genau diese Entwicklung in Deutschland und England vonstattengegangen ist, wird im folgenden Unterkapitel beschrieben.

3.2. Entwicklung der Abfallentsorgung

In diesem Unterkapitel wird zunächst ein kurzer Blick auf die Entwicklung der Abfallentsorgung zur Kreislaufwirtschaft in Deutschland und England geworfen (3.2.1). Darauf folgt die Beschreibung der Entwicklung von Abfallmengen, -zusammensetzung und Verwertung. Hieran schließt die Darstellung des aktuellen Standes sowie die künftige Entwicklung der Abfallentsorgung in den beiden Ländern an (3.2.2). Diese Darstellungen dienen dem Verständnis, warum und wie sich Deutschland und England in diesen Bereichen unterschiedlich entwickelt haben und welche Auswirkungen dies auf den künftigen Ausbau der abfallbezogenen Infrastruktur hat. Da der Fokus dieses Forschungsgegenstandes auf

der Abfallverbrennung liegt, wird die Entwicklung der Abfallverbrennung in Deutschland und England ausführlich in Kapitel 4.4 beschrieben.

3.2.1. Entwicklung von der Abfallentsorgung zur Kreislaufwirtschaft

In den Städten Europas beginnt der Aufbau der kommunalen Abfallentsorgungsstruktur im Mittelalter. Nutzbare Stoffe werden verwendet, während nicht verwertbare Reste außerhalb der Städte abgelagert werden. Zu einem Ausbau der Entsorgungsinfrastruktur kommt es durch die „Leitidee einer Ordnung öffentlicher und privater Räume“ (Keller 2009: 73), mit der das Ziel von medizinischer und sozialer Hygiene verfolgt wird. Nach Bannung der gesundheitlichen Gefahren kommt es verstärkt zu staatlich-administrativen Mülltrennungs- und Verwertungspolitiken (vgl. Keller 2009: 73). Die Motivation zur Abkehr von der reinen Abfallentsorgung zur Kreislaufwirtschaft ist vielschichtig. Durch den Anstieg des Abfallaufkommens, die daraus resultierende Verknappung von Deponieraum, die Veränderung der Abfallzusammensetzung sowie Umweltschäden ergibt sich der Bedarf an der Entwicklung neuer Verwertungs- und Behandlungstechnologien. Außerdem werden der Umwelt- und Ressourcenschutz seit Ende der 1970er Jahre Bestandteil von EU-Richtlinien, die in den Mitgliedsstaaten in nationales Recht umgesetzt werden müssen (vgl. Bilitewski und Härdtle 2013: 3 ff.). Zunehmend spielt auch der Klimaschutz eine Rolle (vgl. Bilitewski und Härdtle 2013: 832; Richers 2010: 50).

Aus europäischen Richtlinien wie der Abfallrahmenrichtlinie (75/442/EWG), der Deponierichtlinie (1999/31/EG) und der Verbrennungsrichtlinie (2000/76/EG) (siehe auch Kapitel 5.1) resultieren unter anderem die Schließung und/ oder Ertüchtigung von Deponien und Abfallverbrennungsanlagen, die nicht mehr den Vorgaben zum Umweltschutz entsprechen. Auch wird geregelt, dass auf Deponien nur noch inerte Stoffe abgelagert werden dürfen. Das bedeutet, dass die Abfälle vor ihrer Ablagerung behandelt werden müssen und danach nicht mehr mit der Umwelt reagieren dürfen (Inertisierung). Weiterhin wird die Steigerung des Recyclings forciert.

Die aktuellste Version der Abfallrahmenrichtlinie (2008/98/EG) enthält die sogenannte Abfallhierarchie (siehe Abbildung 21), die der Abfallvermeidung Vorrang vor jeglicher Abfallhandhabung einräumt. Abfälle, die nicht vermieden werden können, sollen wieder verwendet werden. Ist dies keine Option, sollen sie recycelt werden. Auch wenn dies nicht möglich ist, sollen die Abfälle verwertet werden, beispielsweise energetisch in einer Abfallverbrennungsanlage. An letzter Stelle der Hierarchie steht die Deponierung (vgl. Art. 4 AbfRRL 2008/98/EG). Die Umsetzung der Abfallhierarchie hat Auswirkungen auf den Ausbau der Verwertungs- und Behandlungskapazitäten. Das heißt, es müssen Anlagen implementiert werden, mit denen Abfälle zur Wiederverwendung, Verwertung und Behandlung bearbeitet werden können. Zwar gelten hierbei für alle Mitgliedsstaaten dieselben Richtlinien, dennoch hat sich die Abfallwirtschaft in Deutschland und England unterschiedlich entwickelt:

Deutschland

Durch die steigende industrielle Produktion und den gesteigerten privaten Konsum kommt es Anfang der 1970er Jahre zur sogenannten ‚Mülllawine‘ (vgl. Tietz 2007: 291). Mitte 1972 wird mit dem *Abfallbeseitigungsgesetz* (AbfG; Gesetz über die Beseitigung von Abfällen) das erste bundesweite Rahmengesetz für Abfallangelegenheiten erlassen, dessen Ziel insbesondere die unschädliche Beseitigung der Abfallmassen ist. Auf Basis dieses Gesetzes wird die Entsorgungsinfrastruktur ausgebaut, denn zu diesem Zeitpunkt werden noch immer 64 % des gesammelten Abfalls unsachgemäß abgelagert (vgl. Keller 2009: 99 f.). Zum Ausbau der Infrastruktur zählt neben der Entwicklung und dem

vermehrten Einsatz von technischer Infrastruktur auch die Neuregelung der Zuständigkeiten. Die zuvor auf kommunaler Ebene verankerte abfallwirtschaftliche Politik der Gefahren- und Seuchenabwehr ist nun Aufgabe des Bundes (vgl. Keller 2009: 100). „Der flächendeckende Ausbau geordneter Entsorgung ist ein Problem der Finanzierung und des politischen Willens zum Aufbau der Entsorgungsinfrastruktur“ (Keller 2009: 107 f.). Weil von der technischen Infrastruktur wie Deponien und Abfallverbrennungsanlagen erhebliche Umweltschäden durch kontaminiertes Sickerwasser und den Ausstoß von Schadgasen hervorgehen, wird durch Einwände aus der Bevölkerung bei nahezu jedem Genehmigungs- oder Planfeststellungsverfahren für Müllverbrennungsanlagen oder Deponien der weitere Ausbau der technischen Infrastruktur behindert (vgl. SRU 1978: 228). So dauert es noch bis Anfang der 1980er Jahre, bis ungeordnete Abfallablagerungen durch geordnete Deponien ersetzt werden. Auch die Anzahl der Abfallverbrennungsanlagen nimmt – trotz Protesten seitens der Bevölkerung – zu (vgl. Bilitewski und Härdtle 2013: 4).

Im 1986 in Kraft getretenen *Abfallgesetz* (AbfG; Gesetz über die Vermeidung und Entsorgung von Abfällen) wird der Aspekt der Abfallvermeidung hervorgehoben und der Übergang von der Abfallbeseitigung zur Abfallwirtschaft eingeläutet. Durch das Gesetz soll die Nutzung von Abfällen als Sekundärrohstoff weiter gefördert und vor allem Abfälle von vornherein vermieden werden. Seit Mitte der 1980er Jahre wird die separate Sammlung von Wertstoffen und biologisch abbaubaren Stoffen angestrebt und die entsprechende Infrastruktur zur Verwertung und Behandlung wird hierfür geschaffen (vgl. Bilitewski und Härdtle 2013: 5 f.).

Um das zu entsorgende Abfallaufkommen zu verringern und die bestehenden Beseitigungsanlagen zu entlasten, wird 1991 zum AbfG das untergesetzliche Regelwerk *Verpackungsverordnung* (VerpackVO; Verordnung über die Vermeidung und Verwertung von Verpackungsabfällen) eingeführt. Die Verordnung¹³ bezweckt die Verringerung von Verpackungsabfällen, da der Anteil von Verpackungen im Abfall zu dieser Zeit schnell steigt (vgl. Keller 2009: 120).

Mit der 1993 eingeführten *Technischen Anleitung Siedlungsabfall* (TASi; Technische Anleitung zur Verwertung, Behandlung und sonstigen Entsorgung von Siedlungsabfällen) werden Kriterien für die umweltverträgliche Abfalldeponierung vorgegeben. Unter anderem ist seit Juni 2005 die Ablagerung von unbehandelten Abfällen untersagt – damit wird die Abfallverbrennung als primäre Beseitigungstechnik gegenüber der Deponierung gefördert. Da die Umsetzung der TASi¹⁴ im Ermessen der Behörden liegt, werden mit der TASi nicht alle Ziele erreicht, wie beispielsweise eine bundeseinheitliche, langfristig sichere und umweltverträgliche Deponierung. Deshalb und aus europarechtlichen Gründen erlässt die Bundesregierung Anfang der 2000er Rechtsverordnungen, die die Handhabung von Deponien und die Ablagerung von Stoffen auf diesen noch strenger regeln. Im Juli 2009 werden diese Verordnungen in der *Verordnung zur Vereinfachung des Deponierechts* (DepVereinfachV) zusammengefasst und damit entfällt auch die TASi (vgl. Bilitewski und Härdtle 2013: 20 f.).

¹³ „Rechtsverordnungen werden von Bund oder Ländern zur Konkretisierung von Gesetzen erlassen, sofern sie dazu durch Gesetz besonders ermächtigt worden sind. Kennzeichen von Rechtsverordnungen ist, dass sie grundsätzlich nicht von der Legislative sondern von der Exekutive erlassen werden“ (Bilitewski und Härdtle 2013: 12 f.). Bei Rechtsverordnungen, „die auf Grundlage des Kreislaufwirtschaftsgesetzes erlassen werden, ist aber trotzdem häufig die Mitwirkung von Bundesrat und Bundestag vorgesehen“ (ebd.).

¹⁴ Bei der TASi handelt es sich um eine Verwaltungsvorschrift. Verwaltungsvorschriften richten sich an Behörden (vgl. Cord-Landwehr 2001: 340). „Die Weisung an nachgeordnete weisungsgebundene Behörden erfolgt über Erlasse oder Runderlasse“ (Cord-Landwehr 2001: 340). Gegenüber Dritten wirken sie erst durch ausdrücklichen Verwaltungsakt (vgl. Bilitewski und Härdtle 2013: 12).

Das 1996 in Kraft getretene *Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz* (KrW-/AbfG; Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen) ist die Grundlage für ein nachhaltiges Stoffstrommanagement. „Zweck des Gesetzes ist die Förderung der Kreislaufwirtschaft zur Schonung der natürlichen Ressourcen und die Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen“ (§ 1 KrW-/AbfG). Mit § 2 erhält die Abfallvermeidung oberste Priorität, die Abfallverwertung steht an zweiter Stelle und erst an dritter Stelle steht die Beseitigung von Abfällen (vgl. § 2 KrW-/AbfG).

Das KrW-/AbfG wird 2012 vom *Kreislaufwirtschaftsgesetz* (KrWG; Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen) abgelöst. Hiermit übernimmt die Bundesregierung die von der EU in der Abfallrahmenrichtlinie (2008/98/EG) vorgegebene fünfstufige Abfallhierarchie (siehe oben und Abbildung 21). Die stoffliche Verwertung erhält so eindeutigen Vorrang vor der thermischen Behandlung (vgl. § 6 KrWG) (siehe auch Kapitel 4.1.1).

England

In England beginnt die Entwicklung einer Abfall- und Kreislaufwirtschaft erst (knapp dreißig Jahre später als in Deutschland) im Jahr 1999 mit der Umsetzung der europäischen Deponierichtlinie in nationales Recht (vgl. Davoudi 2015: 305). Zwar wird als Reaktion auf die Ölkrise 1973 und der daraus resultierenden Sorge um Ressourcenknappheit von der Zentralregierung 1974 das Diskussionspapier *War on Waste* veröffentlicht, um die Themen Abfallvermeidung und Recycling stärker in den Fokus zu rücken. Allerdings haben sich hieraus keine nennenswerten Veränderungen in der Abfallentsorgung ergeben, da die Vorgaben in dem Papier nicht verbindlich sind (vgl. HC 2010: 206). Außerdem schwächt nach der Ölkrise die Konjunktur ab. Es entsteht ein Vakuum in der Entwicklung der Abfallwirtschaft und sämtliche Akteure der Abfallwirtschaft haben ihre Gründe, diesen Zustand beizubehalten. DAVOUDI erklärt, dass beispielsweise die Regierung die Abfallwirtschaft nur als unwesentliches Anhängsel der Rohstoffförderung ansieht. Für die öffentlichen Entsorgungsträger bedeutet Abfallwirtschaft die kostengünstige Deponierung der Abfälle. Die Abfallindustrie beobachtet die Aktivitäten der lokalen Behörden und kommt dabei zum Schluss, dass Investition und Forschung in bestehende Strukturen ausreichen, solange keine Anreize zur Abkehr von der Deponierung geschaffen werden. Für Raumplaner impliziert der große Vorrat an Steinbrüchen, die für Deponien als 'technisch geeignet' gelten, dass sie sich nicht mit der Identifizierung und Ausweisung von Flächen auseinandersetzen müssen. Die zu jener Zeit vorherrschende 'aus den Augen aus dem Sinn Mentalität' hält bis Anfang der 1990er Jahre an (vgl. Davoudi 2006: 683) (vgl. auch Interview Cook 18.08.2015; Interview Coulston 25.08.2015). Die Politikmüdigkeit in diesen Jahren und das vollkommene Vertrauen in die Deponierung der Abfälle führt zu „Britain's being labelled as the 'dirty man of Europe' in the 1990s [...] having difficulties in catching up with the emerging EU waste regulations“ (Davoudi 2015: 304).

1990 tritt der *Environmental Protection Act*¹⁵ in Kraft. Hierin werden wesentliche Strukturen und Akteure der Abfallwirtschaft vorgestellt und die Kontrolle von Emissionen geregelt (vgl. EPA). Fünf Jahre später werden Teile hiervon durch den *Environment Act 1995* erweitert. Zwar werden im *Environmental Protection Act* bereits Forderungen nach einer Abkehr von der Deponierung und vermehrtem Recycling gestellt (vgl. beispielhaft Sections 48 und 55 EPA), jedoch werden diese auf loka-

¹⁵ Ein *act* ist ein Gesetz.

ler Ebene nicht umgesetzt. Die lokalen Behörden sehen nach wie vor hauptsächlich Vorteile der Abfalldeponierung in Steinbrüchen (vgl. Davoudi 2015: 304).

Parallel zum Environment Act wird die Abfallstrategie *Making Waste Work* veröffentlicht. Hierbei handelt es sich um das erste Positionspaper, das die Regierung seit 1974 zum Thema nachhaltige Abfallwirtschaft herausgibt. Anlass ist die Entwicklung strenger Direktiven auf Ebene der EU, wie etwa die Deponierichtlinie (vgl. Davoudi 2015: 305). Da Abfälle in England bisher fast ausschließlich unvorbehandelt deponiert werden (vgl. Davoudi 2015: 306) und somit kaum Infrastruktur zur Behandlung vorhanden ist (vgl. Interview Hollands 17.08.2015), gewährt die EU einen Aufschub zur Erreichung ihrer vorgegebenen Ziele um vier Jahre (vgl. Davoudi 2015: 306). Da ein Nichterreichen der Ziele zu Strafzahlungen an die EU in Höhe von mehreren Millionen Pfund führen kann, Deponieflächen mittlerweile doch als endlich gesehen werden und durch die 1996 eingeführte Landfill Tax erhebliche Kosten für die Deponierung von Abfällen verursacht werden, beginnt sich die Abfallwirtschaft in England weiter zu entwickeln (vgl. Davoudi 2015: 305). Vor allem die eingeführte Landfill Tax wird als zentraler Einflussfaktor auf die Entwicklung der Abfallwirtschaft gesehen (vgl. Defra 2013a: 14) (siehe auch Kapitel 6.3.3.2).

Sechs Jahre nachdem in Deutschland die Verpackungsverordnung erlassen wird, wird in England 1997 die *Producers Responsibility Obligations (Packaging Waste) Regulations*¹⁶ erlassen. Wie mit der Verpackungsverordnung wird auch mit diesen Regulations die Vermeidung und Verringerung von Verpackungsabfällen bezweckt (vgl. PROR 2007 No. 871). 2007 wurden die Regulations novelliert.

Vor dem Hintergrund der Regionalisierung werden 1999 Regional Technical Advisory Bodies (RTABs) gegründet (vgl. Davoudi 2006: 682). RTABs sind freiwillige Zusammenschlüsse aus unterschiedlichen Bereichen der Abfallwirtschaft (vgl. Davoudi 2006: 685). Sie stellen Regional Waste Strategies auf, mit denen sie die strategische Planung der Abfallwirtschaft innerhalb der Regionen steuern und lenken (vgl. Davoudi 2006: 138). Unter anderem aufgrund mangelnder Rechtssicherheit der RTABs und ihrer Regional Waste Strategies werden ihre Vorschläge bezüglich des Infrastrukturausbaus nicht umgesetzt (siehe auch Kapitel 6.3.3.2).

In den folgenden Abfallstrategien *Waste Strategy 2000* und *Waste Strategy 2005 for England and Wales* sowie dem *Waste Management Plan for England* aus dem Jahr 2013 fokussiert sich die Regierung zunehmend auf Abfallvermeidung und die Ausschleusung biologisch abbaubarer Abfälle sowie von Wertstoffen aus dem Restmüll. Die hierin enthaltenen Vorgaben müssen von den lokalen Entsorgungsträgern beachtet werden (vgl. Davoudi 2015: 308). Ab 2000 steigt das Recycling rasant an (siehe Abbildung 15).

Um dem Raumbezug des Infrastrukturausbaus Rechnung zu tragen, veröffentlicht die britische Regierung 2005 ihr *Planning for Sustainable Waste Management (PPS 10)* und 2013 die Überarbeitung hiervon, die *National Planning Policy for Waste*. Diese Dokumente sind an die lokalen Planungs- und Abfallplanungsbehörden adressiert und beinhalten Aspekte, die bei der Planung von Infrastruktur beachtet werden müssen. Hierzu zählen beispielsweise Standortkriterien, die bei der Suche für Verwertungs- und/ oder Behandlungsanlagen in Betracht gezogen werden müssen (vgl. DCLG 2011: 23; DCLG 2014: 9 f.) (siehe auch Kapitel 7.2.1). In Deutschland gibt es kein vergleichbares Dokument zur Steuerung der abfallwirtschaftlichen Planung.

¹⁶ Bei *regulations* handelt es sich um Verordnungen.

Zur schnelleren Umsetzung der abfallwirtschaftlichen Ziele initiiert die englische Regierung 2006 das *Waste Infrastructure Delivery Programme*. Wegen des hohen Bedarfs an Behandlungskapazitäten in England unterstützt die Regierung hiermit inhaltlich und aus finanzieller Sicht die Planung und Umsetzung abfallbezogener Infrastruktur. Mithilfe von Private Initiative Credits (PFI) wird der Ausbau der Anlageninfrastruktur finanziell gefördert (vgl. Davoudi 2015: 308). Neben der Landfill Tax ist die Möglichkeit der finanziellen Unterstützung durch PFI ein entscheidender Auslöser für den Infrastrukturausbau (vgl. Interview Cook 18.08.2015). Folglich steigt die Zahl der Behandlungs- und Verbrennungsanlagen an (siehe Abbildung 16).

Im Jahr 2011 setzt England die Abfallrahmenrichtlinie (2008/98/EG) mit den *Waste (England and Wales) Regulations 2011* in nationales Recht um. Ein wesentlicher Aspekt hierbei ist die Übernahme der Abfallhierarchie. Als Konsequenz hieraus werden das Wertstoffrecycling sowie die vermehrte energetische Verwertung von Siedlungsabfällen weiterhin zunehmen (vgl. Defra 2013a: 11 f.).

3.2.2. Entwicklung von Abfallaufkommen, Abfallzusammensetzung und Anlageninfrastruktur

Dieses Unterkapitel gliedert sich in die Beschreibung der bisherigen Entwicklung von Abfallaufkommen, Abfallzusammensetzung und Anlageninfrastruktur in Deutschland und England (3.2.2.1), des aktuellen Standes dieser Aspekte (3.2.2.2) und die künftige Entwicklung der Abfallwirtschaft in Deutschland und England (3.2.2.3).

Die Auswahl, Darstellung, Auswertung und der Vergleich der unten angegebenen Werte und Zahlen ist mit unterschiedlichen Schwierigkeiten behaftet. Die statistischen Ämter in Deutschland und England arbeiten mit leicht unterschiedlichen Erhebungsmethoden, Abfallarten und -fraktionen werden zum Teil nach verschiedenen Kriterien zusammengefasst und bestimmte Werte nicht konstant in jedem Jahr erhoben und/ oder veröffentlicht. Insbesondere die Datenlage zur Behandlung und Entsorgung von Abfällen in England ist sehr lückenhaft und wird nicht ähnlich detailliert dargestellt wie die Daten zur deutschen Anlageninfrastruktur. Außerdem musste in Abbildung 16 auf eine Zusammenfassung der Daten aus England und Wales zurückgegriffen werden, da ansonsten keine Daten zu diesem Thema auffindbar waren. Hiermit können zumindest Tendenzen der Zunahme der Abfallinfrastruktur in England aufgezeigt werden. Um vergleichbare Werte darstellen zu können, mussten Teile des vorliegenden Materials umgerechnet und auf Daten aus unterschiedlichen Jahren zurückgegriffen werden. Wenn Besonderheiten bei bestimmten Werten auftreten, wird dies an entsprechenden Stellen im Text gekennzeichnet.

Die quantitativ und qualitativ minderwertige Aufbereitung und Verfügbarkeit der Daten für England spiegelt den Umgang Englands mit dem Thema Abfallwirtschaft wider. Durch den im Vergleich mit Deutschland späten Einstieg Englands in die Behandlung und Verwertung von Abfällen gab es bis vor wenigen Jahren noch keinen Anlass, abfallbezogene Daten im Detail aufzubereiten. „The legacy of decades of neglect coupled with rapid change in policy goals has led to a major gap between evidence and policy. It is widely acknowledged that the waste policy sector suffers from patchy, inadequate [...] information“ (Davoudi 2006: 684). HOFFMEISTER UND TIMPE bemängeln jedoch auch für deutsche Abfallprognosen die Datenplausibilität (vgl. Hoffmeister und Timpe 2013: 13).

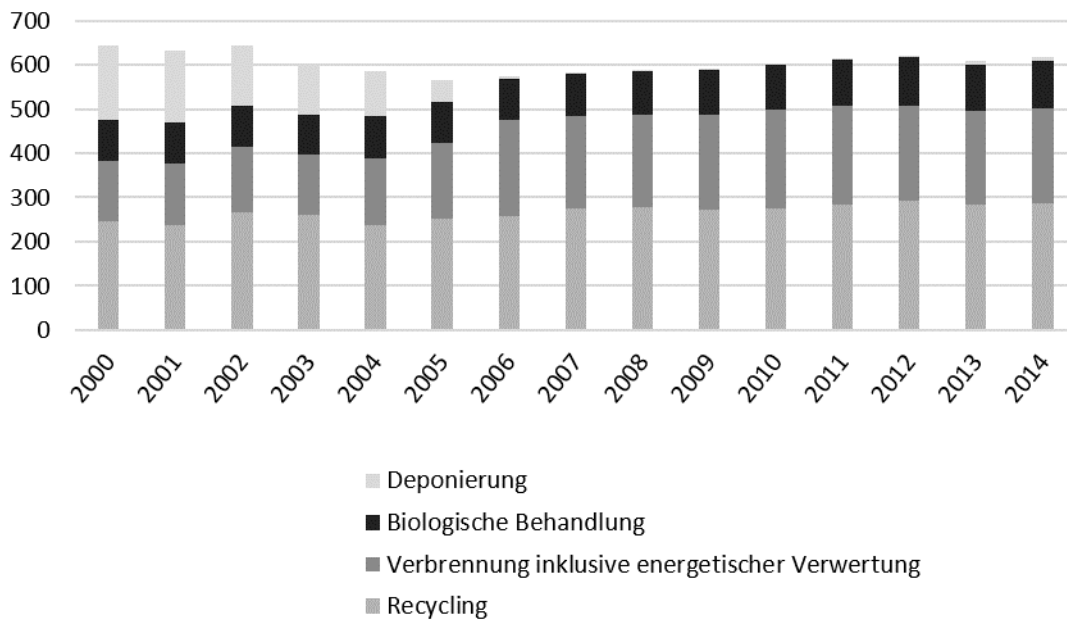
3.2.2.1. Bisherige Entwicklung von Abfallaufkommen, Abfallzusammensetzung und Anlageninfrastruktur

Das Abfallaufkommen und dessen Zusammensetzung hängen von einer Vielzahl von Faktoren ab. Großen Einfluss haben etwa rechtliche Rahmenbedingungen, sozio-ökonomische Faktoren, die wirtschaftliche Struktur sowie die Raum- und Bebauungsstruktur in den Entsorgungsgebieten (siehe auch Kapitel 1.2). Nachstehend wird die bisherige Entwicklung des Abfallaufkommens und der Anzahl der Anlagen zur Behandlung und Entsorgung der Abfälle vorgestellt.

Deutschland

Abbildung 13 zeigt die Entwicklung des Siedlungsabfallaufkommens in Deutschland. Aus der Grafik lässt sich das Gesamtaufkommen der Siedlungsabfälle in kg pro Einwohner (E) der Jahre 2000 bis 2014 ablesen. Dabei gibt sie Aufschluss über die Anteile der Abfälle, die der Deponierung, der biologischen Behandlung, der Verbrennung samt energetischer Verwertung und dem Recycling zufließen. Während die Menge des Siedlungsabfallaufkommens insgesamt bis 2005 abgenommen hat, nimmt sie seit 2005 wieder leicht zu. THOMÉ-KOZMIENSKY UND THIEL beschreiben, dass dies mit dem aktuell niedrigen Zinsniveau und daraus resultierenden höheren Investitionen der Abfallverursacher in neue Möbelstücke oder in die Renovierung von Wohnungen zusammenhängen könnte. „Regional kann auch die Aufnahme vieler Flüchtlinge zu einem erhöhten Abfallaufkommen beitragen“ (Thomé-Kozmiensky und Thiel 2016: 49). Die Menge der deponierten Siedlungsabfälle nimmt dagegen bis 2005 stark ab und seit jenem Jahr werden keine nennenswerten Mengen an Siedlungsabfällen mehr deponiert (siehe Abbildung 13). 2014 lag die Deponierungsquote von Siedlungsabfällen bei 0,3 % (vgl. EK 2017: 8). Die Anteile der behandelten und verwerteten Abfälle nehmen zu: die Behandlung biologischer Abfälle in Kompostierungs- und Vergärungsanlagen steigt seit 2000 leicht und regelmäßig an. Die Verbrennung der Siedlungsabfälle (hier Hausmüll und hausmüllähnliche Gewerbeabfälle) nimmt zu. Zwischen 2005 und 2006 steigt die Menge der verbrannten Abfälle stark an und wächst von dort an stetig weiter. Dabei wird deutlich, dass der Verbrennung die zweitgrößte Menge an Abfällen zufließt (siehe Abbildung 13). Die Verbrennungsquote (mit energetischer Verwertung) lag 2014 bei 35 % (vgl. EK 2017: 8). Das Recycling von Siedlungsabfällen nimmt ebenfalls leicht zu. Anteilig wird seit dem Jahr 2000 jährlich die größte Menge der Siedlungsabfälle recycelt (siehe Abbildung 13). Die Entwicklung von Abfallbehandlung und Abfallentsorgung hängt insbesondere mit dem Verbot der Ablagerung unvorbehandelter Abfälle sowie der Einsicht zusammen, dass Teile des Abfalls aus ökonomischer wie ökologischer Sicht genutzt werden sollten (siehe oben).

Abbildung 13: Entwicklung von Aufkommen, Behandlung, Entsorgung deutscher Siedlungsabfälle in kg/E



Quelle: eigene Darstellung nach EU 2015

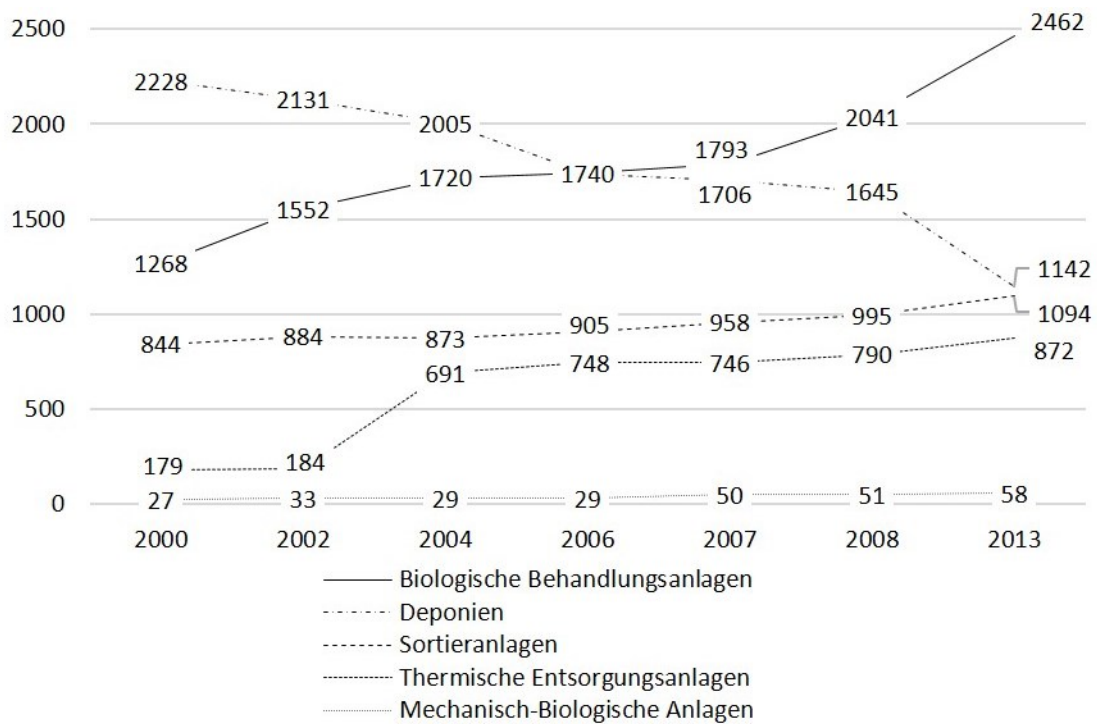
Nach TIETZ handelt es sich bei den wesentlichen Anlagen für die Behandlung und Entsorgung von Siedlungsabfällen um Sortieranlagen, biologische Behandlungsanlagen, mechanisch-biologische Anlagen, Abfallverbrennungsanlagen sowie Deponien (vgl. Tietz 2007: 307 ff.). Das Wachstum des Abfallaufkommens, der Anstieg der behandelten Abfallmengen sowie der Rückgang der Deponierung spiegeln sich auch in der Entwicklung der Anzahl der abfallbezogenen Anlageninfrastruktur wider (siehe Abbildung 14):

Am stärksten nimmt die Zahl der Anlagen zur biologischen Behandlung der Abfälle zu. Die Anzahl der Kompostierungs- und Vergärungsanlagen ist zwischen 2000 und 2004 um nahezu 500 Anlagen angestiegen. In den folgenden Jahren ist das Wachstum in diesem Bereich fast stagniert, bevor die Zahl der Anlagen ab 2006 bis 2013 sehr stark zunimmt. Insgesamt sind es die biologischen Behandlungsanlagen, die zahlenmäßig den größten Anteil der Behandlungsinfrastruktur einnehmen.

Auch die Zahl der Sortieranlagen nimmt seit 2000 stetig zu. Ab 2004 verläuft die Zunahme der Sortieranlagen parallel zur Zunahme der thermischen Entsorgungsanlagen, wobei die Zahl der thermischen Anlagen unter der der Sortieranlagen bleibt. Die Anzahl der Verbrennungsanlagen steigt aufgrund der zuvor beschriebenen Verpflichtung zur Behandlung der Abfälle zwischen 2002 und 2004 sehr stark, um mehr als das Dreifache, an. Danach wächst sie von 2004 an moderat weiter (siehe Abbildung 14). Die Zunahme von Kompostierungs-, Vergärungs- und Sortieranlagen hängt mit dem Inkrafttreten des KrW-/AbfG und später des KrWG zusammen. Seit 1996 wird die getrennte Sammlung und stoffliche Verwertung von Bioabfällen und anderen Wertstoffen gesetzlich vorgeschrieben (siehe oben).

Die Anzahl der mechanisch-biologischen Anlagen (MBA) nimmt im Vergleich zu den anderen Anlagen nur einen sehr geringen Anteil der Anlageninfrastruktur ein. Zwischen den Jahren 2000 und 2013 sind zu den ursprünglich 27 Anlagen nur 31 MBA hinzugekommen.

Abbildung 14: Entwicklung der Anzahl ausgewählter Anlagen der deutschen Abfallwirtschaft

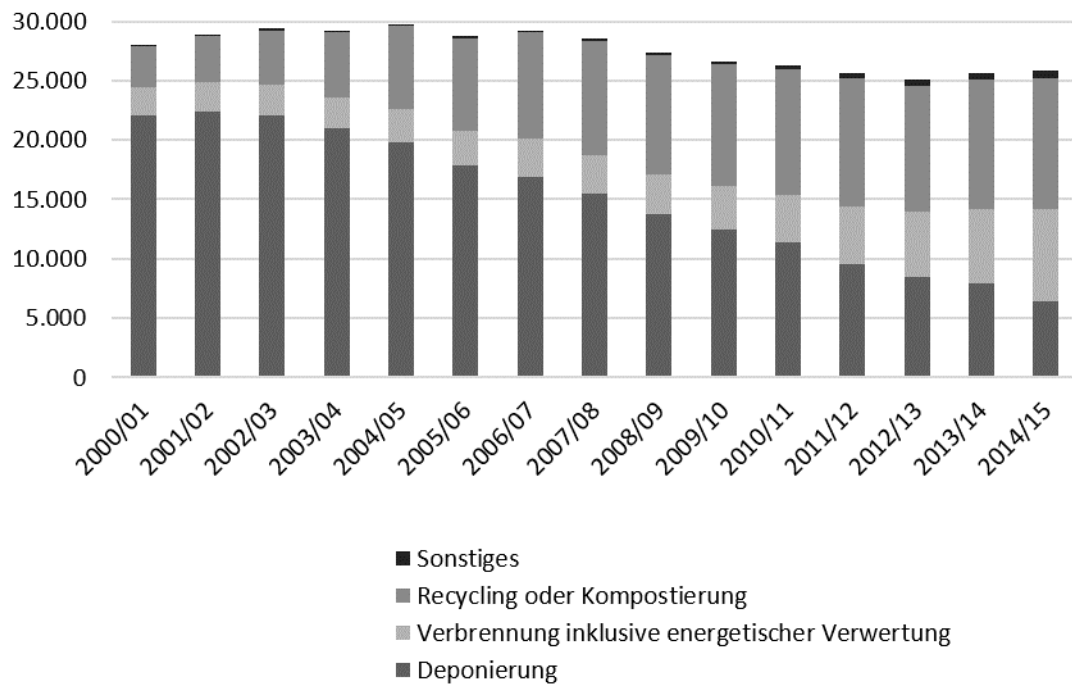


Quelle: Statistisches Bundesamt 2010; Werte für 2013 Statistisches Bundesamt 2015: 33 ff., bearbeitet

England

Die Entwicklung des englischen Siedlungsabfallaufkommens und die Anteile, die davon der Behandlung und Entsorgung zufließen, werden in Abbildung 15 für die Jahre 2000 bis 2014 dargestellt. Tendenziell nimmt das Gesamtaufkommen der Siedlungsabfälle seit 2006 ab. DAVOUDI erklärt dies mit der ökonomischen Krise und den zuvor beschriebenen Änderungen der rechtlichen Rahmenbedingungen (vgl. Davoudi 2015: 306). Heute wird nur noch rund ein Viertel dessen deponiert, was noch im Jahr 2000 deponiert wurde. Die Mengen, die der Verbrennung sowie dem Recycling und der Kompostierung zufließen, nehmen dagegen seit 2000 zu. Die Verbrennung des Restmülls hat sich seit dem Jahr 2000 nahezu verdreifacht. Seit 2012 stellt das Recycling inklusive Kompostierung die Hauptentsorgungsweg für die englischen Siedlungsabfälle dar. Zuvor wurden die Siedlungsabfälle vor allem deponiert (siehe Abbildung 15). Die Entwicklung der Abfallbehandlung und -entsorgung hängt in England vor allem mit der Einführung der Landfill Tax zusammen, die die Deponierung von unvorbehandelten Abfällen langfristig gesehen zu einem kostspieligeren Entsorgungsverfahren macht als die Abfallbehandlung (siehe oben und Kapitel 6.3.3.2).

Abbildung 15: Entwicklung von Aufkommen, Behandlung, Entsorgung englischer Siedlungsabfälle in 1.000 t



Quelle: eigene Darstellung nach Defra 2014a

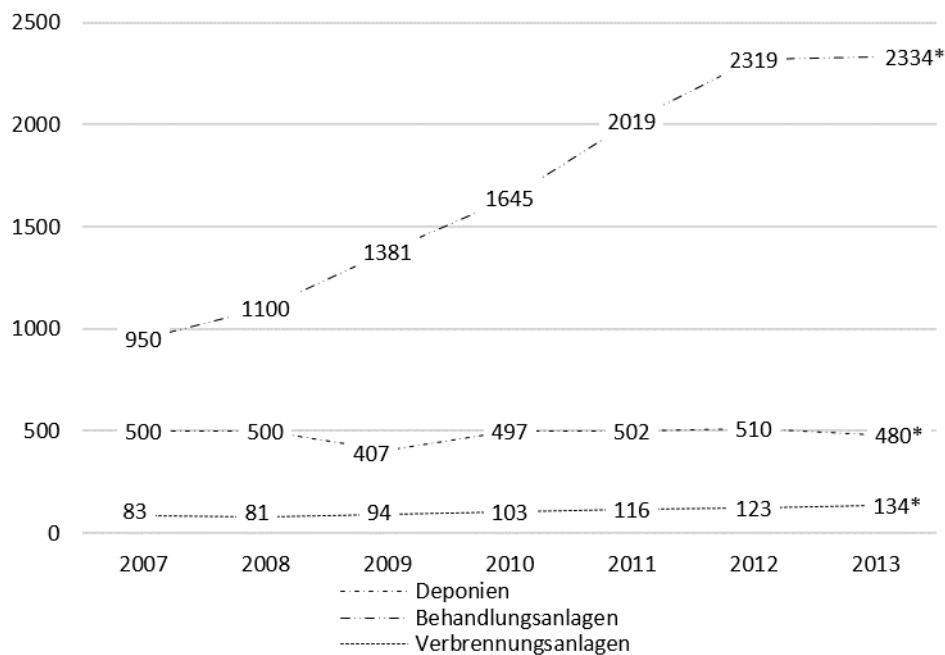
Abbildung 16 zeigt die Entwicklung der Anzahl an Abfallbehandlungs- und Entsorgungsanlagen in England und Wales von 2007 bis 2012. Die Werte für das Jahr 2013 beziehen sich nur auf England. Aus diesem Grund kommt es auch zu Abweichungen zwischen den Werten in der Tabelle 3 und der Abbildung 16 im Jahr 2011. Laut Tabelle 3 sind im Jahr 2011 in England 73 Verbrennungsanlagen und 447 Deponien in Betrieb. Abbildung 16 stellt für England *und* Wales im Jahr 2011 zusammen 116 Verbrennungsanlagen und 502 Deponien dar.

Die in Abbildung 16 dargestellten 'Behandlungsanlagen' umfassen unter anderem Sortieranlagen, biologische, physikalisch-chemische und chemische Behandlungsanlagen (vgl. gov.uk 2013). Diese Anlagen machen den größten Teil der anlagenbezogenen Infrastruktur aus und weisen auch das größte und schnellste Wachstum auf.

Obwohl in England die Menge der deponierten Abfälle stark abgenommen hat, bleibt die Anzahl der Deponien nahezu konstant. Vermutlich hängt das mit der Kapazität der Deponien zusammen. Sofern die Anlagen den rechtlich vorgegebenen Umwelt- und Sicherheitsstandards entsprechen sowie über ausreichende Kapazitäten zur weiteren Aufnahme von Abfälle verfügen, gibt es keinen Anlass zur Schließung der Anlagen.

Die Entwicklung der Abfallverbrennungsanlagen zeigt ein langsames und konstantes Wachstum. In der Abbildung 16 scheinen die Abfallverbrennungsanlagen den geringsten Anteil an der Anlageninfrastruktur auszumachen. Möglicherweise gibt es aber Behandlungsmethoden, die einen noch kleineren Anteil ausmachen, in der Abbildung aber unter die allgemein gefasste Kategorie Behandlungsanlagen fallen – wie mechanisch-biologische Anlagen. Tabelle 3 unterstützt diese Annahme.

Abbildung 16: Entwicklung der Anzahl ausgewählter Anlagen der Abfallwirtschaft in England und Wales



Quelle: eigene Darstellung nach National Archives 2014; mit * gekennzeichnete Werte gov.uk 2014b (diese Werte beziehen sich nur auf den Raum England)

Wird die Entwicklung des Aufkommens von Deutschland und England direkt miteinander verglichen, zeigt sich ein unterschiedliches Bild. Während in Deutschland die Mengen zwar zwischen den Jahren 2002 und 2005 sinken, nehmen sie doch seit 2005 wieder leicht zu. In England ist seit 2006 eine stärkere Mengenreduzierung erkennbar.

In beiden Ländern verliert die Deponierung erheblich an Bedeutung, wobei die Deponierung in der deutschen Abfallwirtschaft seit 2006 keine Rolle mehr spielt und in England heute immerhin noch etwa ein Viertel der Siedlungsabfälle deponiert wird. Seit 2000 nimmt die Anzahl der Deponien in Deutschland sehr stark ab, während die Anzahl dieser Anlagen in England vergleichsweise konstant bleibt. Wie oben angedeutet, könnte das mit der Kapazität der englischen Anlagen zusammenhängen.

Sowohl in Deutschland als auch in England zeichnet sich seit 2000 der große Stellenwert des Recyclings inklusive biologischer Behandlung ab. Die Zunahme dieser Anlagen zeigt den Trend zur Behandlung der Abfälle in beiden Ländern an. In England steigt die Anzahl der Anlagen in einem kurzen Zeitraum zwischen 2007 und 2012 sehr viel schneller an als in Deutschland. Das hängt damit zusammen, dass diese Anlagen in Deutschland schon in früheren Jahren häufiger zum Einsatz kamen und dadurch bereits im Jahr 2000 eine höhere Anzahl an Behandlungsanlagen zur Verfügung stand als in England im Jahr 2007.

In Bezug auf die Verbrennung der Abfälle zeigt sich, dass in Deutschland und England sowohl die verbrannten Mengen als auch die Anzahl der Anlagen steigen. Beachtlich ist dabei der Unterschied, in welchem Tempo und mit welchem Ergebnis dies vorstattgeht. Während in Deutschland die Anzahl der Verbrennungsanlagen allein zwischen den Jahren 2002 und 2004 um über 500 Anlagen ansteigt und von dort an stetig weiter zunimmt, entwickelt sich die Anzahl der englischen Verbrennungsanlagen vergleichsweise gering. Zwischen den Jahren 2007 und 2013 wächst die Zahl der Ver-

brennungsanlagen in England und Wales nur um etwa 50 Anlagen, von 83 Anlagen in England und Wales auf 134 Anlagen allein in England.

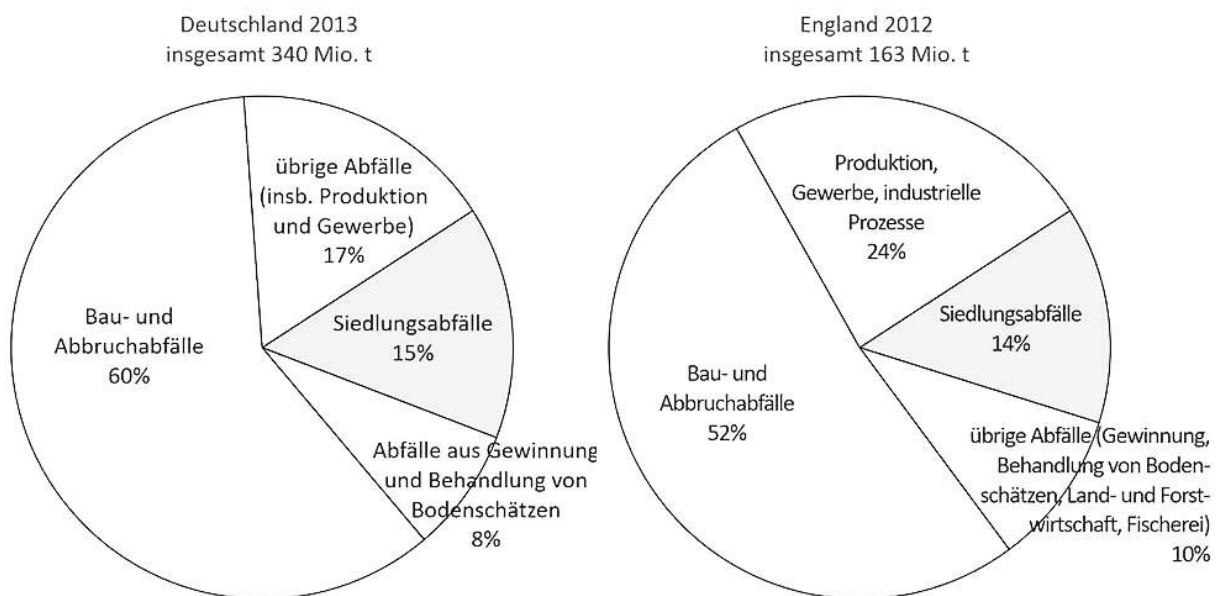
3.2.2.2. Aktueller Stand von Abfallaufkommen, Abfallzusammensetzung und Anlageninfrastruktur

Aktueller Stand von Abfallaufkommen und Abfallzusammensetzung

Die folgenden drei Abbildungen zeigen den aktuellen Stand des Abfallaufkommens und dessen Zusammensetzung.

Das Gesamtaufkommen nicht gefährlicher Abfälle¹⁷ und dessen Zusammensetzung in Deutschland und England wird in Abbildung 17 aufgezeigt. In Deutschland kommt circa 180 Mio. t mehr Abfall auf als in England. In beiden Ländern stellen Bau- und Abbruchabfälle den größten Anteil des Aufkommens dar. Mit 60 % in Deutschland und 50 % in England liegen die Anteile am Abfallaufkommen insgesamt in beiden Ländern in der gleichen Größenordnung. Ebenso verhält es sich mit den Abfällen aus der Gewinnung und Behandlung von Bodenschätzen mit 8 % und 10 %, sowie mit den Siedlungsabfällen mit je 15 % und 14 %. Da sich diese Arbeit insbesondere mit der Verwertung und Behandlung von Siedlungsabfällen befasst, wird dieser Anteil in der nächsten Abbildung näher betrachtet.

Abbildung 17: Abfallaufkommen in Deutschland (2013) und England (2012) in %

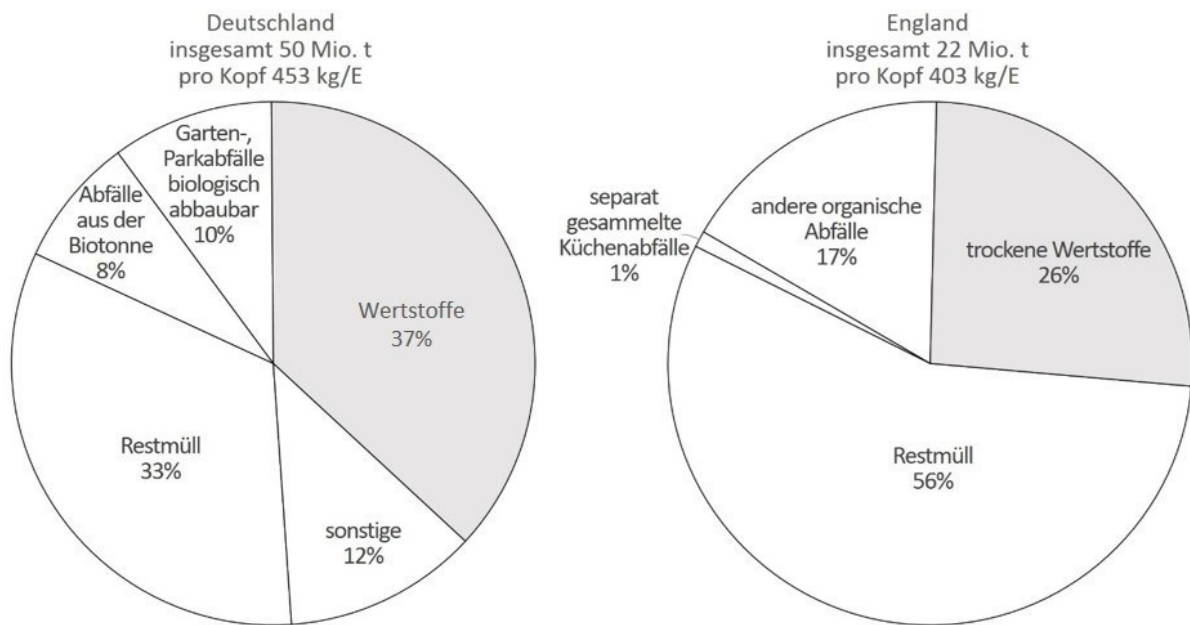


Quelle: eigene Berechnung und Darstellung nach Statistisches Bundesamt 2015: 453; Defra 2015: 9

Abbildung 18 stellt die Fraktionen der Siedlungsabfälle in Deutschland und England in % für das Jahr 2013 dar. Hier wird sehr deutlich, dass der Anteil der separat gesammelten Wertstoffe in deutschen Siedlungsabfällen größer ist als in englischen. Deshalb ist auch der Anteil des Restmülls in Deutschland geringer als in England. Im Bereich der biologisch abbaubaren Abfälle liegen die Anteile in Deutschland und England gleich auf. Auch ist erkennbar, dass das pro Kopf-Aufkommen von Siedlungsabfällen in Deutschland um 50 kg/E höher ist als in England.

¹⁷ Gefährliche Abfälle sind Abfälle die gefahrenrelevante Eigenschaften haben. Hierzu zählen beispielsweise giftige Stoffe, die bei Einatmung Krankheiten oder den Tod herbeiführen können, die krebserzeugend oder fortpflanzungsgefährdend sind (vgl. Anhang III AbfRRL 2008/98/EG).

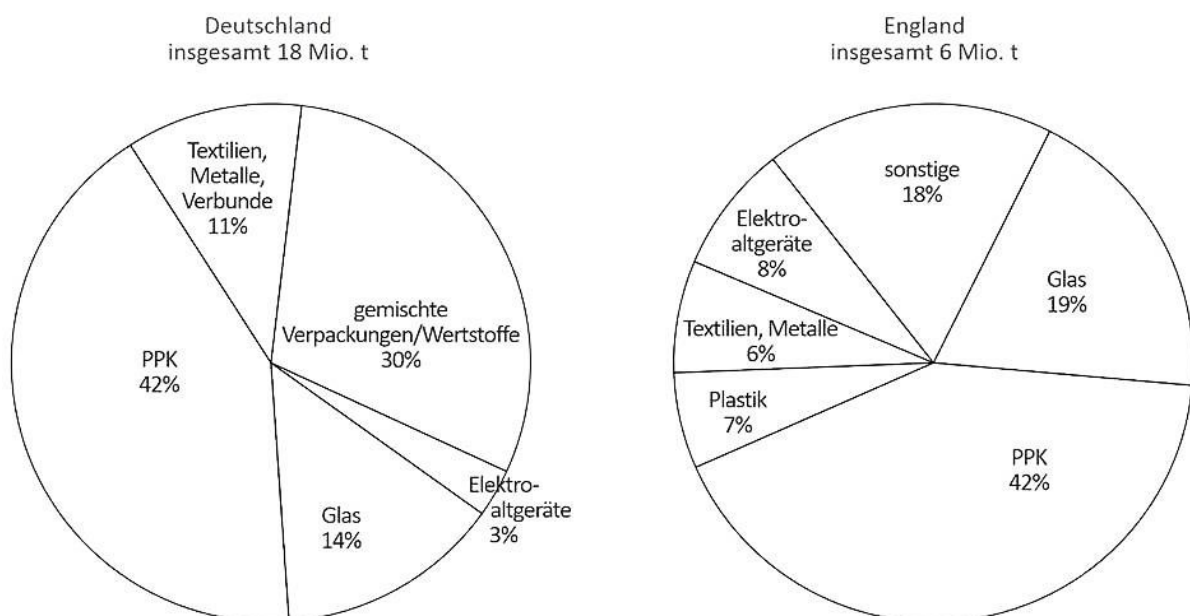
Abbildung 18: Fraktionen der Siedlungsabfälle in Deutschland und England in % (2013)



Quelle: eigene Berechnung und Darstellung nach Statistisches Bundesamt 2015: 453; Defra 2014b: 4

Da das Wertstoffrecycling in Europa, Deutschland und England einen hohen Stellenwert hat, und es sich maßgeblich auf die Zusammensetzung und Menge des Restmülls – der vornehmlich verbrannt wird – auswirkt, wird diese Fraktion in Abbildung 19 näher betrachtet. In Deutschland werden dreimal mehr Wertstoffe getrennt gesammelt als in England. Papier, Pappe und Karton (PPK) wird in Deutschland und England zu gleichen Teilen gesammelt. Auch Glas nimmt jeweils einen ähnlichen Anteil ein. Große Unterschiede werden bei der getrennten Sammlung von Verpackungen, respektive Plastik deutlich. Während in Deutschland 30 % der Wertstoffe gemischte Verpackungen ausmachen, sind es in England nur 7 %.

Abbildung 19: Zusammensetzung der getrennt gesammelten Wertstoffe in Deutschland und England in % (2013)



Quelle: eigene Berechnung und Darstellung nach Statistisches Bundesamt 2015: 453; Defra 2014b: 4

Im Folgenden wird der aktuelle Stand der abfallwirtschaftlichen Anlageninfrastruktur in England und Deutschland beschrieben und verglichen.

Aktueller Stand der abfallbezogenen Anlageninfrastruktur

Deutschland

Tabelle 2 zeigt die Auswahl an Anlagen der zuvor als wesentliche Anlagen der Verwertung und Behandlung definierten Infrastruktur und wie viele hiervon jeweils aktuell zur Behandlung und Entsorgung der in Deutschland ankommenden Abfälle zum Einsatz kommen. Aus der Tabelle lässt sich ablesen, dass die biologischen Behandlungsanlagen bei der hier getroffenen Auswahl zahlenmäßig mit großem Abstand den größten Anteil an den Abfallbehandlungs- und -entsorgungsanlagen ausmachen. Insgesamt haben sie aber einen 3-mal geringeren Input als beispielsweise die Abfallverbrennungsanlagen.

In Kapitel 9.2 wird beschrieben, dass in Deutschland 67 Abfallverbrennungsanlagen in Betrieb sind, die hauptsächlich Restmüll und hausmüllähnliche Gewerbeabfälle verbrennen. Diese Art der Anlagen macht zahlenmäßig nur einen sehr geringen Anteil an den insgesamt in Betrieb befindlichen Abfallverbrennungsanlagen aus (67 zu 872) (siehe Abbildung 14 und Tabelle 2). Die Kapazität dieser 67 Anlagen beträgt aber etwa 18,8 Mio. t im Jahr (siehe auch Kapitel 9.2), also immerhin knapp die Hälfte des in Tabelle 2 angegebenen Gesamtinputs aller Abfallverbrennungsanlagen. Daraus wird die Schlussfolgerung gezogen, dass sich unter den restlichen 804 Abfallverbrennungsanlagen auch Anlagen befinden, die über eine äußerst geringe Verbrennungskapazität verfügen.

In Abbildung 18 wird der große Anteil des Recyclings am Siedlungsabfallaufkommen in Deutschland deutlich. Dieser Aspekt spiegelt sich allerdings nicht in Tabelle 2 wider. Denn nicht alle recycelbaren Materialien durchlaufen eine Sortieranlage, die ausschließlich die Sortierung der Wertstoffe zum Zweck hat. Viele recycelbare Stoffe werden in Deutschland bereits sortenrein gesammelt.

Tabelle 2: Anzahl und Input: Abfallbehandlungs- und -entsorgungsanlagen in Deutschland 2013 (Auswahl)

Abfallbehandlungs- und -entsorgungsanlagen	Anzahl	Input in 1.000 t
Biologische Behandlungsanlagen, darunter Kompostierungs- und Biogasanlagen	2.462	14.658
Deponien	1.142	42.054
Sortieranlagen	1.094	24.831
Abfallverbrennungsanlagen	872	46.104
Mechanisch-Biologische Anlagen	58	4.166

Quelle: Statistisches Bundesamt 2015: 33 ff.

England

Tabelle 3 zeigt die Situation der Abfallbehandlungs- und -entsorgungsanlagen bezüglich ihrer Anzahl und genehmigten Kapazität in England. Von der Kapazität der Anlagen kann nicht direkt auf die dort verarbeiteten Mengen geschlossen werden. Wenn eine Anlage eine bestimmte Kapazität aufweist, bedeutet das nicht, dass sie auch voll ausgelastet ist. Kapazität und Input (Input, wie er in Tabelle 2 dargestellt ist) können also nicht gleichgesetzt werden. An dieser Stelle wird davon ausgegangen, dass sowohl die Anzahl als auch die Kapazität der englischen Anlagen bis heute gestiegen sind.

Bezüglich der Abfallverbrennung wird deutlich, dass die Anlagen, die hauptsächlich Restmüll und hausmüllähnliche Gewerbeabfälle verbrennen, nur einen geringen Anteil der Abfallverbrennungsanlagen ausmachen. In Kapitel 9.2 wird beschrieben, dass in England 22 Anlagen dieser Art in Betrieb sind. Sie machen also nur etwa ein Drittel aller Abfallverbrennungsanlagen aus. Ihre Kapazität beträgt in etwa 5,9 Mio. t/a (vgl. Anhang I).

Die Tabelle 3 zeigt außerdem eine hohe Anzahl und Kapazität an Deponien im Anlagenmix. Diese Werte zeigen, dass die Deponierung in England einen sehr hohen Stellenwert hat. Neben den Deponien stellen biologische Behandlungsanlagen einen wesentlichen Anteil der anlagenbezogenen Abfallinfrastruktur dar. Mechanisch-biologische Anlagen spielen bei der Abfallbehandlung in England keine wichtige Rolle.

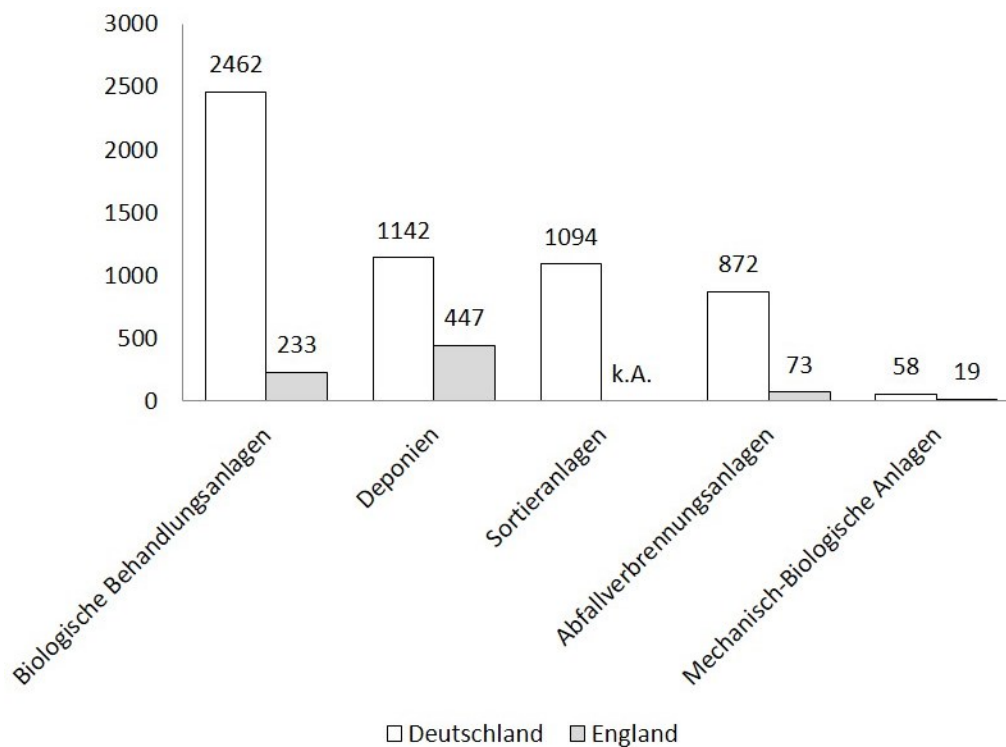
Tabelle 3: Anzahl und Kapazität: Abfallbehandlungs- und -entsorgungsanlagen in England 2011 (Auswahl)

Abfallbehandlungs- und -entsorgungsanlagen	Anzahl	Kapazität in 1.000 t
Biologische Behandlungsanlagen, darunter Kompostierungs- und Biogasanlagen	233	14.867
Deponien	447	137.150
Sortieranlagen	k.A.	k.A.
Abfallverbrennungsanlagen inklusive Mitverbrennung	73	8.300
Mechanisch-Biologische Anlagen	19	2.728

Quelle: eigene Zusammenstellung und Berechnung nach EA 2011

Bei dem Vergleich der deutschen und englischen Abfallinfrastruktur fällt auf, dass die Anzahl der Abfallbehandlungs- und -entsorgungsanlagen der deutschen Abfallwirtschaft die der englischen Abfallwirtschaft um ein Vielfaches übersteigt (siehe Abbildung 20; Tabelle 2 und Tabelle 3). Grund hierfür ist zum einen, dass in Deutschland mehr Abfälle aufkommen als in England, zum anderen liegt dies aber insbesondere daran, dass der Ausbau der technischen Behandlungsinfrastruktur in England aufgrund politischer und finanzieller Gründe sowie der Verfügbarkeit von Deponieraum später begonnen hat als in Deutschland (siehe oben).

Abbildung 20: Vergleich der Anlagenzahl in Deutschland (2013) und England (2011)



Quelle: eigene Berechnung und Darstellung nach Statistisches Bundesamt 2015: 33 ff.; EA 2011

3.2.2.3. Künftige Entwicklung der Abfallwirtschaft in Deutschland und England

Vor dem Hintergrund des oben beschriebenen aktuellen Standes der jeweiligen Abfallwirtschaft und der Ziele, die sich die beiden Länder diesbezüglich formuliert haben, zeigt sich für Deutschland und England ein unterschiedlicher Handlungsbedarf mit dem Umgang des Aus- und Rückbaus der abfallbezogenen Anlageninfrastruktur. Auf die Anpassung der Verbrennungskapazitäten wird in Kapitel 4.4 eingegangen.

Deutschland

Abbildung 13 zeigt seit 2005 ein leichtes Wachstum des Siedlungsabfallaufkommens. SCHULZE UND SCHLITTE prognostizieren jedoch bis 2020 tendenziell eine Abnahme des Aufkommens. Als Grund geben sie hierfür den Rückgang¹⁸ der Bevölkerungszahl um 1,4 Mio. an (vgl. Schulze und Schlitte 2012: 12 f.). Auch BRUNN nimmt an, „dass langfristig die traditionellen Stoffströme aus kommunalen Siedlungsabfällen und Gewerbemüll [also beispielsweise Restmüll] abnehmen werden“ (Brunn 2016: 29, eigene Anmerkung).

Im KrWG wurde zum 1. Januar 2015 die flächendeckende Einführung der Biotonne gefordert (vgl. § 11 KrWG). Die erfasste Menge an Bioabfällen könnte hierdurch um etwa 3 Mio. t steigen (vgl. Hensen 2009: 55). Außerdem soll das Recycling von Papier-, Metall-, Kunststoff- und Glasabfällen verstärkt werden. Nach KrWG sollen die Vorbereitung und das Recycling von Siedlungsabfällen bis Januar 2020 mindestens 65 Gewichtsprozent betragen (vgl. § 14 Abs. 1, 2 KrWG). Dieses Ziel wurde in Deutschland bereits erreicht.

¹⁸ Vor dem Hintergrund des Bevölkerungszuwachses durch die Migration von Flüchtlingen kann es langfristig auch zu einer Zunahme des Abfallaufkommens kommen. Prognosen sind mit Unsicherheiten behaftet.

Zur weiteren Förderung des Recyclings soll eine sogenannte Wertstofftonne eingeführt werden. In dieser Tonne sollen neben den Verpackungsmaterialien aus Kunststoff und Metall, die bisher in der „Gelben Tonne“ gesammelt wurden, zusätzlich stoffgleiche Nichtverpackungen gesammelt werden. Im Vergleich zur bisherigen Sammlung von Verpackungen schätzt RUMMLER, dass mit der Wertstofftonne eine Steigerung der Wertstoffeffassung um etwa 20 % möglich ist (vgl. Rummler 2015: 317) (Stand 2015).

Durch die verstärkte Bioabfall- und Wertstoffsammlung kommt es vermutlich zu einer Reduzierung des Restmüllaufkommens (vgl. Schlitte und Schulze 2012: 23; Friedel 2012: 14). SCHULZE UND SCHLITTE zitieren eine Studie von Dehoust et al., in der die Abnahme von Hausmüll und hausmüllähnlichen Gewerbeabfällen bis 2020 auf 5,1 Mio. t geschätzt wird (vgl. Schlitte und Schulze 2012: 23, zitiert nach Dehoust et al. 2010). Bezüglich der anlagenbezogenen Infrastruktur bedeutet das eine Bedarfsveränderung „an Anlagen zur Sortierung, Aufbereitung, Verwertung und (thermischen) Beseitigung von Abfällen“ (Schlitte und Schulze 2012: 23). Dabei wird die Nachfrage nach Anlagen zur Sortierung, Aufbereitung und Verwertung zunehmen und der Bedarf an thermischen Anlagen zur Verbrennung des Hausmülls tendenziell sinken (vgl. Schlitte und Schulze 2012: 28).

England

Die englische Regierung hat für ihr Land die Vision einer *‘zero waste economy’* formuliert. Das bedeutet „reducing the amount of waste we produce and ensuring that all material resources are fully valued – financially and environmentally – both during productive live and at ‘end of life’ as waste“ (Defra 2013a: 10). Um dies schrittweise erreichen zu können, fokussiert die Regierung auf das Erreichen der von der EU vorgegebenen Ziele in den Bereichen der Abfallvermeidung, Verwertung, Behandlung und Deponierung (vgl. Defra 2013a: 3 f.).

In Bezug auf die Abfallvermeidung bedeutet das, die in dem Abfallvermeidungsprogramm von 2013 beschriebenen Maßnahmen umzusetzen. Die Regierung geht davon aus, dass das Wachstum des Abfallaufkommens während der nächsten Jahre relativ gering bleibt und sich diese Entwicklung bis zum Jahr 2020 nicht ändert (vgl. Defra 2012: 34).

Außerdem zielt die Regierung darauf ab, 50 % des Siedlungsaufkommens bis 2020 zu recyceln. 2013/2014 wurden 44 % des Siedlungsabfallaufkommens recycelt (vgl. EA 2015: 2 f.). Hierzu wurde der gesetzliche Rahmen (die Waste (England and Wales) Regulations 2011) für die Abfallsammlung geändert: Seit dem 1. Januar 2015 müssen die Entsorgungsträger separat vom Restmüll auch Papier, Metall, Plastik und Glas sammeln – sofern diese Sammlung die Qualität und Quantität des Recyclings verbessert und sie aus technischer, ökonomischer und ökologischer Sicht sinnvoll ist. Außerdem sollen die Abfuhrhythmen erhöht werden (vgl. Defra 2013a: 32).

Auch die separate Sammlung von Küchenabfällen und Grünschnitt ist gewünscht und wird von der Regierung unter anderem finanziell gefördert (vgl. Defra 2013a: 23, 32). Mit der separaten Sammlung von biologisch abbaubaren Abfällen soll die energetische Verwertung in Vergärungsanlagen ermöglicht werden, die die Regierung mit unterschiedlichen Maßnahmen unterstützt.

Neben den biologisch abbaubaren Abfällen soll auch der Restmüll zunehmend energetisch verwertet werden (vgl. Defra 2013a: 13). „The Government supports efficient energy recovery from residual waste [...] [and provides] information to all of those interested in the development of such facilities“ (Defra 2013a: 13, eigene Anmerkung). Mit der energetischen Verwertung der Abfälle wird sektoren-

übergreifend auf das Ziel hingearbeitet, bis 2020 15 % der gesamten Energieproduktion durch erneuerbare Energien zur Verfügung zu stellen (vgl. Defra 2014: 27).

Vor dem Hintergrund der auch in Zukunft weiter ansteigenden Landfill Tax wird bis 2020 auch die Gesamtmenge der deponierten Abfälle signifikant sinken (vgl. Defra 2011: 69). Aber auch der Anteil der biologisch abbaubaren Abfälle, die heute noch auf Deponien abgelagert wird, wird weiter sinken. Die EU setzt England hierzu das Ziel, den Anteil dieser Abfälle bis 2020 auf 35 % im Vergleich zu 1995 zu reduzieren, so dass davon nur noch 10,2 Mio. t abgelagert werden (vgl. Defra 2013b: 16).

Die Entwicklung der englischen Abfallwirtschaft wird also zukünftig nicht bedeutend durch Veränderungen des Abfallaufkommens getrieben werden. Vielmehr werden sich die beteiligten Akteure auf den Ausbau und/ oder die Kapazitätsanpassung des Bestands der anlagenbezogenen Infrastruktur zur Verwertung und Behandlung dieser Abfälle konzentrieren.

Die Trends zur Reduzierung des Restmülls durch die fraktionsscharfe Trennung von Wertstoffen und biologisch abbaubaren Abfällen sind in Deutschland und England ähnlich; im Detail unterscheiden sich die Entwicklungen aber. Da in England noch keine flächendeckende Bioabfall- und Grünschnittsammmlung eingeführt wurde, ist das Potenzial zur Ausschleusung dieser Abfälle aus dem Restmüll in England bedeutend größer als in Deutschland. In Bezug auf die Verwertung von Bioabfällen und Grünschnitt existiert in Deutschland bereits eine große Anzahl an Kompostierungsanlagen, weshalb hier vermutlich insbesondere Vergärungsanlagen sowie Vergärungsanlagen als Vorschaltung zu Kompostierungsanlagen gebaut werden. In England wird ebenfalls vermehrt auf den Ausbau der Abfallvergärung gesetzt.

Ähnlich verhält es sich mit dem Recycling von Wertstoffen. Durch die gesteigerte Sammlung dieser Stoffe wird auch in beiden Ländern vermehrt auf den Ausbau von Sortier- und Recyclinganlagen gesetzt. Hier wird wieder die Vermutung angeführt, dass aufgrund der bereits bestehenden Kapazitäten in Deutschland weniger neue Kapazitäten geschaffen werden müssen als in England.

Einen großen Unterschied macht in den beiden Ländern die Verbrennung von Restmüll und hausmüllähnlichen Gewerbeabfällen aus. Aufgrund des Rückgangs des Restmülls und des hausmüllähnlichen Gewerbeabfalls kann es zukünftig in Deutschland zu Überkapazitäten in den bereits bestehenden Abfallverbrennungsanlagen kommen – ein Neubau von Verbrennungsanlagen steht dort nicht zur Diskussion. Da der Bedarf an Verbrennungskapazitäten im eigenen Land noch nicht gedeckt ist, muss dagegen in England noch in den Ausbau der Abfallverbrennung investiert werden (siehe Kapitel 4.4).

Aus Kapitel 3 wird deutlich, dass sich die Rechts- und Planungssysteme in Deutschland und England unterscheiden und sich deshalb auch die Abfallwirtschaft in den beiden Ländern verschieden entwickelt hat. Im Vergleich zu England hat in Deutschland die Entwicklung von der reinen Abfallentsorgung (Deponierung) hin zur Abfallbehandlung und zur Kreislaufwirtschaft nicht nur früher begonnen. Sie hat sich in Deutschland auch flächendeckend durchgesetzt, weshalb dort heute größere Behandlungskapazitäten pro Einwohner vorhanden sind als in England. Ein Verfahren zur Abfallbehandlung ist die Abfallverbrennung. Um was für eine Technik es sich bei der Abfallverbrennung handelt sowie welche Vor- und Nachteile der Einsatz der Abfallverbrennung mit sich bringt, wird im nachstehenden Kapitel erläutert.

4. Abfallverbrennung in Deutschland und England

Im vorangestellten Kapitel 3.2 wird unter anderem die Entwicklung unterschiedlicher Abfallbehandlungsverfahren für Siedlungsabfälle in Deutschland und England beschrieben. Die Abfallverbrennung ist ein Behandlungsverfahren, das im Vergleich mit den anderen genannten Verfahren die größten Raum- und Umweltwirkungen haben kann – im positiven wie im negativen Sinne (siehe auch Kapitel 1.2). Daher wird hier nun näher auf dieses Behandlungsverfahren eingegangen. Dazu werden zunächst wesentliche Begriffe und allgemeine Grundlagen zum Thema Abfallverbrennung erläutert (4.1). Anschließend wird die Funktionsweise einer Abfallverbrennungsanlage erklärt (4.2) und danach wird der Einsatz von Abfallverbrennungsanlagen diskutiert. Dabei wird deutlich, dass die Abfallverbrennung trotz ihrer möglichen negativen Raum- und Umweltwirkungen auch in einer Kreislaufwirtschaft langfristig gesehen unersetzbar ist und deshalb nahezu weltweit der Bedarf an Planung und Umsetzung dieser Anlagen besteht (4.3). Zur Verdeutlichung ihrer Relevanz für die Abfallwirtschaft wird auf den Stellenwert der Abfallverbrennung in Deutschland, England und in einem Exkurs auf den Stellenwert weltweit eingegangen (4.4).

4.1. Einführung in das Thema Abfallverbrennung

Als Einführung in das Thema Abfallverbrennung und zum Verständnis der späteren Ausführungen werden im Folgenden die im Rahmen der Abfallverbrennung wesentlichen Begriffe beschrieben und es wird verdeutlicht, welche Auswirkungen die Verwendung der unterschiedlichen Begriffe haben kann. Daran anschließend werden die Ziele der Abfallverbrennung vorgestellt.

4.1.1. Begriffsbestimmungen

Bei Abfall handelt es sich um „jeden Stoff oder Gegenstand, dessen sich sein Besitzer entledigt, entledigen will oder entledigen muss“ (Art. 3 Abs. 1 AbfRRL 2008/98/EG). Der Fokus dieser Arbeit liegt auf der Verbrennung von unsortiertem und nicht vorbehandeltem Restmüll, auch Hausmüll und hausmüllähnliche Gewerbeabfälle genannt. Diese Fraktion des Siedlungsabfalls wird vornehmlich in der schwarzen Tonne (*black bin*) gesammelt und zumeist in (Haus)Müll- oder Abfallverbrennungsanlagen verbrannt.

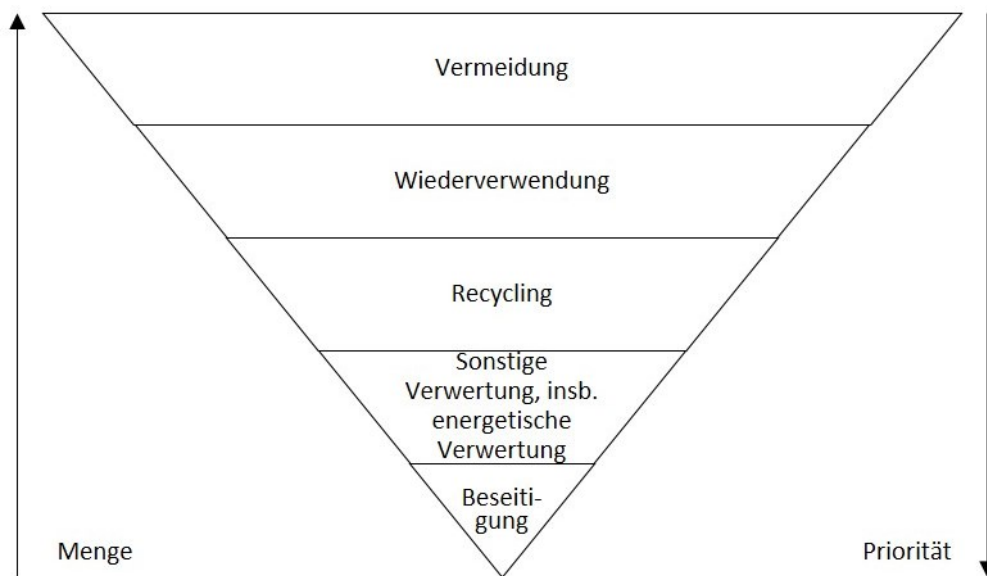
Abfallverbrennung ist die Oxidation der brennbaren Materialien, die im Abfall enthalten sind (vgl. UBA 2005: 1). Es existieren unterschiedliche Zielsetzungen und damit Bezeichnungen für die Verbrennung von Abfällen. Auf der einen Seite stehen die gesetzlich definierten Begriffe wie beispielsweise die thermische Behandlung und Beseitigung, sowie die energetische Verwertung von Abfällen. Auf der anderen Seite gibt es Begriffe, die das gleiche bedeuten, aber im allgemeinen Sprachgebrauch geläufiger sind (siehe Tabelle 4).

In rechtlichen Regelwerken wie der EG-Abfallrahmenrichtlinie, der EG-Verbrennungsrichtlinie, dem KrWG oder der 17. Bundes-Immissionsschutzverordnung (17. BImSchV) werden Anlagen zur Verbrennung von Abfällen zusammenfassend Abfallverbrennungsanlagen genannt. Im Rahmen dieser Arbeit werden deshalb die Begriffe Abfallverbrennung und Abfallverbrennungsanlage verwendet. Im Speziellen wird zwischen Anlagen zur Beseitigung und Anlagen zur energetischen Verwertung unter-

schieden¹⁹. Soll in Teilen dieser Arbeit ausdrücklich auf die speziellen Eigenschaften der Beseitigung oder der Energierückgewinnung aufmerksam gemacht werden, werden diese spezifischeren Bezeichnungen verwendet.

Aus Sicht der Abfallwirtschaft ist eine rechtlich abgesicherte Definition der Begriffe notwendig, denn ohne eine klare Abgrenzung unterschiedlicher Verwertungs-, Behandlungs- und Entsorgungsverfahren sowie der Definition verschiedener Abfallarten können die handelnden Akteure keine einheitlichen Standards befolgen. Diese einheitlichen und nachvollziehbaren Standards sind aber notwendig, um unter anderem das Ziel des KrWG, „die Schonung der natürlichen Ressourcen zu fördern“ (§ 1 KrWG), zu erreichen. Die Abfallhierarchie²⁰ in Abbildung 21 zeigt, dass die Vermeidung, Wiederverwendung und die stoffliche Verwertung (Recycling) Vorrang haben vor der energetischen Verwertung (vgl. § 6 Abs. 1 KrWG). Ein Vorrang oder Gleichrang der energetischen Verwertung vor oder mit einer stofflichen Verwertung ist nur möglich, wenn der Heizwert des zu verbrennenden Abfalls mindestens 11.000 kJ/kg beträgt (vgl. § 8 Abs. 3 S. 1 KrWG). Die energetische Verwertung hat wiederum Priorität vor der Beseitigung (vgl. § 6 Abs. 1 KrWG). Insbesondere die Unterscheidung der letzten beiden Hierarchiestufen dient der Einordnung von Abfallverbrennungsanlagen in Anlagen zur Beseitigung und in Anlagen zur energetischen Verwertung von Abfällen.

Abbildung 21: Abfallhierarchie



Quelle: eigene Darstellung nach § 6 Abs. 1 KrWG

Unter Beseitigung (*disposal*) wird der Einsatz jedes Verfahrens, verstanden „das keine Verwertung ist, auch wenn das Verfahren zur Nebenfolge hat, dass Stoffe oder Energie zurückgewonnen werden“ (§ 3 Abs. 26 KrWG). Eines dieser Verfahren ist die Verbrennung der Abfälle. Hierbei sollen die Abfälle so behandelt werden, dass sie umweltgerecht beseitigt, also beispielsweise in und auf dem Boden abge-

¹⁹ Daneben sind auch noch Anlagen in Betrieb, die Abfälle explizit zur Substitution von Regelbrennstoffen und zur Energieerzeugung verbrennen. Als Ersatzbrennstoff kommen sortierte und/ oder aufbereitete Abfälle in konventionellen Kraftwerken, in Ersatzbrennstoffkraftwerken oder in der Zementindustrie zum Einsatz (vgl. Richers 2010: 4).

²⁰ Detaillierte Informationen zur Abfallhierarchie sind unter anderem hier zu finden: Schmidt, Rainer; Kahl; Wolfgang; Gärditz, Klaus-Ferdinand 2014: Umweltrecht. 9. vollständig überarbeitete Auflage. München: C. H. Beck (Seite 497 f.). Kurt, Peter; Oexle, Anno (Hg.) 2013: Handbuch der Kreislauf- und Rohstoffwirtschaft. Köln: Carl Heymanns Verlag (Seite 64 ff.).

lagert/ deponiert werden können (vgl. § 2 Abs. 3 S. 3 17. BImSchV; Anhang 1 (D1, D10) AbfRRL 2008/98/EG; D steht für *disposal*). So hat die Abfallverbrennung also den Zweck Abfälle zu inertisieren, Schadstoffe zu eliminieren und zu reduzieren. Außerdem zielt sie auf die Reduktion des Abfallvolumens ab (vgl. Bilitewski und Härdtle 2013: 312). Die Beseitigung von Abfällen wird auch thermische Behandlung (*thermal treatment*) genannt. § 15 KrWG beschreibt die Grundpflicht, dass die bei der Beseitigung anfallende Energie hochwertig zu nutzen ist (vgl. § 15 KrWG). Auch die 17. BImSchV fordert im Rahmen der Abfallverbrennung eine Nutzung der Wärme und die Erzeugung von elektrischem Strom (vgl. § 13 17. BImSchV).

Während bei der Beseitigung die Energierückgewinnung trotzdem noch als nebensächlich anzusehen ist, spielt die Auskopplung von Energie bei der energetischen (thermischen) Verwertung (*energy recovery (from waste)*) von Abfällen eine tragende Rolle. Im Rahmen der energetischen Verwertung werden die Abfälle als Energieträger angesehen, mit denen fossile Brennstoffe substituiert und so Ressourcen geschont werden (vgl. Kranert und Cord-Landwehr 2010: 293). Neben der Energierückgewinnung werden in Anlagen zur energetischen Verwertung auch die oben genannten Entsorgungszwecke verfolgt. Soll eine Verbrennungsanlage als energetische Verwertungsanlage anerkannt werden, muss für sie eine Energiebilanz erstellt werden. Im Rahmen dieser Bilanzierung wird die 'R1 – Energieeffizienzformel'²¹

$$\text{Energieeffizienz} = (E_p - (E_f + E_i)) / (0,97 \times (E_w + E_f))$$

angewendet und so die Energie- und Brennstoffströme in der Anlage berechnet. Das Ergebnis der Berechnung muss mindestens den Energieeffizienzwert 0,60 ergeben, wenn die Anlage vor dem 31. Dezember 2008 genehmigt wurde. Anlagen, die nach dem 31. Dezember 2008 genehmigt wurden, müssen einen Wert von 0,65 aufweisen (vgl. Anhang 2 (R1) KrWG; Anhang 2 (R1) AbfRRL 2008/98/EG; R steht für *recovery*).

Anlagen zur energetischen Verwertung werden im Deutschen auch Müllheizwerke (MHW), Müllkraftwerke (MKW) oder Müllheizkraftwerke (MHKW) genannt – je nachdem, ob sie Wärme und/ oder Elektrizität auskoppeln (vgl. Tietz 2007: 314). Im Englischen heißen diese Anlagen Waste to Energy (WtE) oder Energy from Waste (EfW) Anlagen. Dort steht der Begriff *energy* sowohl für Elektrizität als auch für Wärme und so wird in England bei der Benennung der Anlagen nicht zwischen Energie- und/ oder Wärmeauskopplung differenziert.

Die Diskussion um die Unterscheidung der Begriffe thermische Behandlung und energetische Verwertung wird in der Entsorgungspraxis geführt. Im allgemeinen Sprachgebrauch wird kaum zwischen den oben genannten Begriffen unterschieden – meist kommt in Deutschland die Bezeichnung Müllverbrennungsanlage (MVA) und in England der Begriff *incinerator* zum Einsatz. Diese Bezeichnungen

²¹ In der Energieeffizienzformel stehen die Variablen nach Anhang 2 der Abfallrahmenrichtlinie 2008/98/EG für E_p = die jährlich als Wärme oder Strom erzeugte Energie. Der Wert wird berechnet, indem Elektroenergie mit dem Faktor 2,6 und für gewerbliche Zwecke erzeugte Wärme mit dem Faktor 1,1 (GJ/a) multipliziert wird; E_f = der jährliche Input von Energie in das System aus Brennstoffen, die zur Erzeugung von Dampf eingesetzt werden (GJ/a); E_w = die jährliche Energiemenge, die im behandelten Abfall enthalten ist, berechnet anhand des unteren Heizwerts des Abfalls (GJ/a); E_i = die jährliche importierte Energiemenge ohne E_w und E_f (GJ/a); 0,97 ist ein Faktor zur Berechnung der Energieverluste durch Rost- und Kesselasche sowie durch Strahlung (vgl. Anhang 2 (R1) AbfRRL 2008/98/EG).

stehen generalisierend für Anlagen, in denen kommunale Restabfälle verbrannt werden. Dabei spielt es häufig keine Rolle, ob in der Anlage Energie zurückgewonnen wird, oder nicht.

Die Begriffe Müllverbrennungsanlage und *incinerator* sind mit negativen Konnotationen belegt. In Deutschland wurden Abfallverbrennungsanlagen mit dem wachsenden Umweltbewusstsein der Bevölkerung aufgrund ihres Schadstoffausstoßes mit den Begriffen 'Giftschleudern' oder 'Dioxinschleudern' gleichgesetzt (vgl. UBA 2008: 2). Auch in England stellen Bedenken bezüglich Gesundheit gefährdender Emissionen²² aus Abfallverbrennungsanlagen heute häufig noch ein Reizthema dar (vgl. Defra 2014: 6) – trotz strenger Emissionsgrenzwerte und ausgereifter Rauchgasreinigung. Allein aufgrund der Verwendung der Begriffe Müllverbrennung und *incinerator* kann es in England seitens der Bevölkerung zu Protesten und so zu Problemen bei der Planung von Abfallverbrennungsanlagen kommen (siehe auch Kapitel 8.3). Nach Auffassung von STIMPSON ist der Begriff *incinerator* ein gefühlsgeladener Begriff und sobald dieses Wort fällt, werden Einsprüche erhoben. Um Probleme zu reduzieren, rät STIMPSON zu einer vorausschauenden Herangehensweise bei der Entwicklung von Abfallverbrennungsanlagen, bei der Begriffe wie *incinerator* gar nicht erst verwendet werden; vielmehr sollte die Bezeichnung *Energy from Waste* genutzt werden (vgl. Interview Stimpson 25.08.2015).

Um den Fokus von dem negativen Bild der Emissionen durch die Abfallverbrennung abzulenken und ihn gleichzeitig auf die in den vergangenen Jahren effizienter gestaltete Energierückgewinnung bei der Abfallverbrennung zu richten, werden heute sowohl im Deutschen als auch im Englischen tatsächlich immer häufiger die Begriffe *Waste to Energy* und *Energy from Waste* verwendet – auch wenn es sich bei diesen Anlagen im Grunde noch immer um Abfallverbrennungsanlagen handelt (vgl. Interview Cook (hier Saul) 18.08.2015). STIMPSON berichtet von dem Verfahren einer *planning permission* (planungsrechtliche Zulassung eines Vorhabens) für eine *Energy from Waste* Anlage, in der Gewerbeabfälle verbrannt werden. In diesem Fall wurde in dem Antrag auf die *planning permission* der Begriff *incinerator* vermieden. STIMPSON glaubt, dass deshalb nur von einer Person ein Einwand gegen die Anlage eingereicht wurde. Da jedermann wisse, was *Energy from Waste* bedeutet, ist dieses Vorgehen seiner Meinung nach als unproblematisch zu betrachten (vgl. Interview Stimpson 25.08.2015). STIMPSON erklärt diesen Aspekt aus Sicht der Genehmigungsbehörde und des Vorhabenträgers, die sich mit den Einwänden der Anlagengegner auseinandersetzen müssen. Aus Sicht der betroffenen Bevölkerung ist die Verwendung des Begriffs *Energy from Waste* jedoch sehr wohl problematisch, weil eben nicht jedermann weiß, was *Energy from Waste*, *energy recovery*, *incineration* oder *combustion* bedeuten, so ARNOLD (vgl. Interview Arnold 10.08.2015).

Die Autorin dieser Arbeit vertritt an dieser Stelle die Ansicht, dass auch der gleichzeitige Einsatz unterschiedlicher Ausdrücke, die alle Abfallverbrennung oder Abfallverbrennungsanlage meinen, aber nicht eindeutig erklärt werden, zu Unübersichtlichkeit und eingeschränkter Nachvollziehbarkeit von Inhalten in Dokumenten führen. Beispielsweise wenn dies in Dokumenten geschieht, die in eine Öffentlichkeitsbeteiligung gegeben werden und zu denen sich Betroffene äußern sollten, wie etwa ein Abfallwirtschaftsplan oder Anträge zur planungsrechtlichen Zulassung von Vorhaben. So wird es den

²² Emissionen sind beispielsweise Luftverunreinigungen oder Geräusche, die unter anderem bei der Errichtung und dem Betrieb von genehmigungsbedürftigen Anlagen ausgehen. Immissionen sind Stoffe oder Geräusche, die auf die Schutzgüter einwirken (vgl. § 3 Abs. 2 und 3 BImSchG).

beteiligten Akteuren erschwert, den Zweck des Vorhabens, den Nutzen der Abfallverbrennungsanlage und der Abfallverbrennung im Allgemeinen zu verstehen. Ein Beispiel hierfür ist etwa der Abfallwirtschaftsplan für das 1998 noch bestehende County Berkshire, den Waste Local Plan for Berkshire: In diesem Plan werden mindestens sechs Ausdrücke für die Bezeichnungen Abfallverbrennung und Abfallverbrennungsanlage verwendet, für die teilweise auch noch unterschiedliche Schreibweisen verwendet werden (vgl. JSPU 1998). Tabelle 4 fasst zusammen, welche Begriffe für die Abfallverbrennung Verwendung finden.

Tabelle 4: Begriffe der Abfallverbrennung

In der AbfRRL verwendete Begriffe		Weitere Begriffe	
Abfallverbrennung, Abfallverbrennungsanlagen AbfRRL 2008/98/EG	Behandlung, Beseitigung; in England <i>thermal treatment,</i> <i>disposal;</i> Anhang 1 (D1, D10) AbfRRL 2008/98/EG		Müllverbrennung, Müllverbrennungs- anlage (MVA); in England <i>incineration facility,</i> <i>combustion facility</i>
	Energetische Verwertung; in England <i>energy recovery;</i> Anhang 2 (R1) AbfRRL 2008/98/EG	Müllheizwerk (MHW), Müllkraftwerk (MKW), Müllheizkraftwerk (MHKW); in Deutschland und England: Waste to Energy (WtE), Energy from Waste (EfW)	

Quelle: eigene Darstellung

Da aus den festen Reststoffen aus Abfallverbrennungsanlagen auch Metalle und Mineralien zurückgewonnen und diese zurück in den Stoffkreislauf geführt werden, vermeiden einige Betreiber oder Wirtschaftsverbände die Begriffe Abfall oder Müll (vgl. Friedel 2012: 12 f.). Dagegen wird häufiger der Begriff Wertstoff genutzt. Daher werden die Aktivitäten im Infrastrukturbereich 'Abfallentsorgung' *Abfallwirtschaft* oder auch *Kreislaufwirtschaft* genannt (vgl. Tietz 2007: 279).

4.1.2. Ziele der Abfallverbrennung

Nach UBA ist „the objective of waste incineration [...] to treat wastes so as to reduce their volume and hazard, whilst capturing [and thus concentrating] or destroying potentially harmful substances that are, or may be, released during incineration. Incineration processes can also provide a means to enable recovery of the energy, mineral and/ or chemical content from waste“ (UBA 2005: 1). Mit der Abfallverbrennung werden entsprechend die vornehmlich nachstehenden drei Ziele verfolgt: Schutz der Umwelt und der menschlichen Gesundheit, Ressourcenschonung sowie Klimaschutz. In den im Raumordnungsgesetz (ROG) beschriebenen Grundsätzen der Raumordnung sind Parallelen zu diesen Zielen zu erkennen. Auch das ROG fordert zum Beispiel Klimaschutz (vgl. § 2 Abs. 2 Satz Nr. 6 ROG) und eine umweltverträgliche Energieerzeugung (vgl. § 2 Abs. 2 Satz Nr. 4 ROG) (siehe auch Kapitel 5.3.1.2). Hier zeigt sich also eine Schnittstelle zwischen räumlicher Gesamtplanung und der Fachplanung Abfallwirtschaft.

Schutz der Umwelt und der menschlichen Gesundheit

Der Schutz der Umwelt sowie der Gesundheit der Menschen wird erreicht, indem durch hohe Temperaturen die im Abfall enthaltenen Schadstoffe eliminiert oder reduziert werden. Zudem verringert sich durch die Verbrennung das Abfallvolumen um ein vielfaches, so dass weniger Abfälle deponiert werden müssen (vgl. Kranert und Cord-Landwehr 2010: 293). Im besten Fall finden eine Reduzierung des Abfallvolumens von etwa 95 % und eine Reduzierung der Masse von bis zu 70 % statt (vgl. Tietz 2007: 315).

Ressourcenschonung

Mit der Abfallverbrennung wird eine Ressourcenschonung ermöglicht. Aus den Verbrennungsrückständen werden Metalle zurückgewonnen und aus der Schlacke werden Baumaterialien hergestellt (vgl. Kranert und Cord-Landwehr 2010: 293). 85 % der Schlacke aus deutschen Müllverbrennungsanlagen werden bei Baumaßnahmen verwertet. Davon werden 45 % im Straßen- und Wegebau, 13 % beim Versatz im Bergbau und 10 % beim Deponiebau eingesetzt (vgl. UBA 2008: 8). Die Metallrückgewinnung und die Verarbeitung der Schlacke in Baumaßnahmen tragen zu der oben beschriebenen Reduktion der abzulagernden Stoffe bei (vgl. Tietz 2007: 315).

Auch eine Substitution von fossilen Brennstoffen wie Kohle, Erdgas und -öl kann durch die Nutzung der bei der Verbrennung freigesetzten Energie (Elektrizität und Wärme) erreicht werden (vgl. Kranert und Cord-Landwehr 2010: 293). Diesbezüglich schränkt die Environment Agency jedoch ein: „An incineration plant is [a] plant whose primary purpose is the burning of waste or its thermal treatment for the purpose of disposal. Although a new plant will usually reclaim energy from the combustion of the waste, the reason for its operation is not primarily the generation of energy but the disposal of waste“ (EA 2009: 3, eigene Anmerkung). Während die Kraft-Wärme-Kopplung²³ bereits sehr häufig zur Energiegewinnung in Abfallverbrennungsanlagen zum Einsatz kommt (siehe auch Kapitel 9.2), muss sich das modernere Modell des Kraft-Wärme-Kälte-Prozesses noch stärker durchsetzen (vgl. Reil 2010: 222); in der Praxis wird die Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung allmählich als weitere Möglichkeit der Energiegewinnung in Betracht gezogen (vgl. Interview Cook 18.08.2015; Interview Coulston 25.08.2015). Der Vorteil hierbei ist, dass die Wärme so auch in den Sommermonaten sinnvoll genutzt werden kann (vgl. Reil 2010: 222). In Deutschland liegt der Anteil der Energieerzeugung durch die Abfallverbrennung zur Einsparung von fossilen Energieträgern bei 0,5 % (vgl. Bilitewski und Härdtle 2013: 313); für England liegt an dieser Stelle kein Vergleichswert vor. Vor dem Hintergrund des kleinen Anlagenparks von Abfallverbrennungsanlagen in England wird der Wert jedoch als sehr gering eingeschätzt.

Obwohl durch die Abfallverbrennung nur ein Bruchteil der gesamten benötigten Energie zur Verfügung gestellt werden kann, spielt sie in England eine wichtige Rolle bei der künftigen nationalen Energieversorgung (vgl. Defra 2014: 12). Die Regierung verspricht sich von der Implementierung von Abfallverbrennungsanlagen „greater fuel security, greater energy independence and protection from fossil fuel price fluctuation“ (Defra 2014: 28). HOLLANDS erklärt, dass die vorhandenen inländischen Kapazitäten zur Energieproduktion bereits ausgelastet sind. Die Kraftwerksbranche kündigt an, dass es bereits in zwei bis drei Jahren Schwierigkeiten geben wird, ausreichend Energie zur Deckung des

²³ Kraft-Wärme-Kopplung ist die gleichzeitige Gewinnung von elektrischer Energie (zur Stromproduktion) und Wärme (Prozessdampf und Heizzwecke (Fernwärme)).

Energiebedarfes zu produzieren. Außerdem wurden bisher hauptsächlich fossile Energieträger wie Öl zur Produktion von Energie genutzt – diese Quellen sind jedoch endlich und müssen zum Teil nach England importiert werden. Das kann zukünftig wiederum zu sehr hohen Energiekosten führen (vgl. Interview Hollands 17.08.2015).

Klimaschutz

Der durch die Abfallverbrennung erreichte Beitrag zum Klimaschutz lässt sich auf verhinderte Methanemissionen zurückführen, beispielsweise wenn durch die Verbrennung die Deponierung von biologisch aktiven Materialien verhindert wird. Außerdem besteht Hausmüll bis zu 60 Gewichtsprozent (Gewichts-%) aus biogenen Anteilen; werden diese verbrannt, gelten die dabei emittierten CO₂-Emissionen als klimaneutral (vgl. Kranert und Cord-Landwehr 2010: 293 f.; UBA 2008: 9, 18; vgl. auch Defra 2014: 26). Ferner lassen sich durch die Substitution fossiler Brennstoffe in Deutschland jährlich 9,75 Mio. t CO₂-Äquivalente vermeiden (vgl. UBA 2008: 10).

4.2. Technik der Abfallverbrennung

Wie unten ausführlicher dargelegt, ist die Abfallverbrennung gegenüber anderen Behandlungsverfahren vorteilhaft, weil hierbei ein Großteil der Schadstoffe eliminiert und das Abfallvolumen reduziert wird. Um die Funktionsweise dieses Prozesses zu erklären, wird im Folgenden auf die technischen Zusammenhänge einer Abfallverbrennungsanlage eingegangen. Einführend in dieses Kapitel werden allgemeine Informationen dargestellt, die im Zusammenhang mit der Technik der Abfallverbrennung stehen. Danach wird die Funktionsweise einer Abfallverbrennungsanlage erläutert und dabei auch ihr Output beschrieben.

Großtechnische Abfallverbrennungsanlagen verfolgen das Ziel, Abfälle unter kontrollierten Bedingungen bei hohen Temperaturen möglichst effizient zu verbrennen und dabei Energie zurück zu gewinnen. Die bei der Verbrennung freigesetzte Hitze kann genutzt werden, um Elektrizität zu generieren oder um Wasserdampf oder heißes Wasser herzustellen. Verbrennungsrückstände wie Schlacke sind deponierbar (vgl. ODPM 2004: 151).

Die technischen Anforderungen an Abfallverbrennungsanlagen basieren in Deutschland im Wesentlichen auf dem Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG), dessen untergesetzlichen Regelwerken (wie zum Beispiel 17. BImSchV, TA Luft) sowie den Betriebsgenehmigungen der jeweiligen Anlagen. In England beziehen sich die Anforderungen hauptsächlich auf die EU-Verbrennungsrichtlinie, die Environmental Permitting Regulations (EPR), die zugehörigen (Sector) Technical Guidance Notes und die entsprechenden Betriebsgenehmigung der Anlagen (siehe auch Kapitel 8.2).

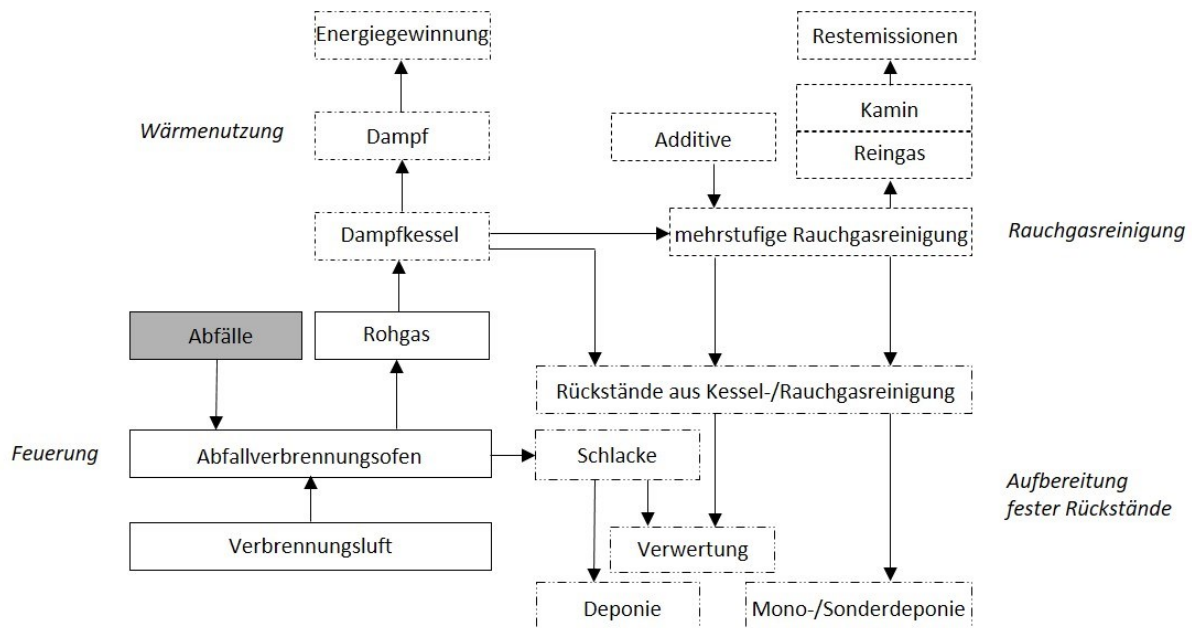
Aufgrund einer Vielzahl von Anlagenherstellern können technische Elemente wie Rosttypen, Kesselformen oder Möglichkeiten zur Dampfnutzung variieren (vgl. Richers 2010: 8). Außerdem unterscheiden sich die Anlagen durch ihre Verbrennungskapazität und die Anzahl der am Standort installierten Verbrennungslinien (siehe Anhang I). Tendenziell bedeuten mehr Verbrennungslinien pro Anlage auch eine höhere Verbrennungskapazität (vgl. Richers 2010: 7). Die Unterschiede bei der Verbrennungskapazität sind vor allem auf die Größe der Entsorgungsgebiete in Kombination mit den dort bestehenden Abfallwirtschaftskonzepten, der Höhe der Investitionskosten sowie Standortanforderungen und -restriktionen zurück zu führen (vgl. Defra 2014: 37). Große Anlagen kommen häufig in

Ballungsräumen vor oder werden als überregionale Anlagen mit größeren Einzugsgebieten konzipiert, so wie beispielsweise in abfallwirtschaftlichen Zweckverbänden.

Nachstehend wird das Grundkonzept von herkömmlichen großtechnischen Abfallverbrennungsanlagen beschrieben, in denen vorrangig Hausmüll und hausmüllähnliche Gewerbe- und Industrieabfälle verbrannt werden (siehe auch Kapitel 1.1). Das Grundkonzept entspricht dem aktuellen Stand der Technik (beste verfügbare Technik (BVT), best available techniques (BAT)) in Deutschland und England (vgl. UBA 2005²⁴). Hierbei liegt der Fokus auf der Rostfeuerung. Bei der Rostfeuerung werden im Normalbetrieb keine Stützbrenner wie Gas- oder Ölbrenner eingesetzt (vgl. Tietz 2007: 316) und so fossile Brennstoffe eingespart. In Deutschland (vgl. Richers 2010: 5) und in England wird vornehmlich die Rostfeuerung verwendet (vgl. Nixon et al. 2013: 2236). Im restlichen Europa setzen etwa 90 % der Abfallverbrennungsanlagen die Rostfeuerung ein (vgl. UBA 2005: 35) und auch weltweit hat sich diese Technik durchgesetzt (vgl. Richers 2010: 6).

Das Grundkonzept von Abfallverbrennungsanlagen basiert nach RICHERS auf den drei Prozessstufen Feuerung, Wärmenutzung und Rauchgasreinigung (vgl. Richers 2010: 5). In dieser Arbeit wird außerdem die Aufbereitung fester Rückstände als wesentliche, vierte Stufe angesehen (siehe Abbildung 22).

Abbildung 22: Schematische Darstellung der Abfallverbrennung



Quelle: Tietz 2011: 108, zitiert nach Reimann und Hämmerli-Wirth 1992, überarbeitet

In den vier Prozessstufen finden sich hauptsächlich²⁵ die folgenden Funktionsbereiche wieder:

²⁴ Bei der Quelle UBA 2005 handelt es sich um das BVT-Merkblatt über beste verfügbare Techniken der Abfallverbrennung.

²⁵ Aufgrund der Fokussierung dieser Arbeit auf die Planung und Genehmigung von Abfallverbrennungsanlagen werden an dieser Stelle nur die wesentlichen Funktionsbereiche beschrieben. Detailliertere Informationen zu technischen Details befinden sich beispielsweise in: UBA 2005 (BVT-Merkblatt über beste verfügbare Techniken der Abfallverbrennung), Bilitewski und Härdtle 2013: 313 ff., Kranert und Cord-Landwehr 2010: 293 ff., Defra 2014: 35 f., Defra 2013

Abfallannahme: Die Abfälle können je nach vorhandenem System per Müllfahrzeug, Zug oder im Container angeliefert werden (vgl. UBA 2005: 22). Bei ihrer Anlieferung werden die Abfälle gewogen. Die hierbei erhobenen Daten können zur Kostenberechnung, zur Erstellung von Abfallstatistiken und für betriebsbezogene Berechnungen genutzt werden (vgl. Bilitewski und Härdtle 2013: 314).

Bunker (Lagerung, Vorbehandlung, Beschickung): Die angelieferten Abfälle werden in den Bunker abgeladen. Der Bunker erfüllt die Funktion der Abfalllagerung und hierin werden außerdem die Abfälle homogenisiert. Je nach Größe des Bunkers kann in ihm Abfall für einen Anlagenbetrieb von üblicherweise drei bis fünf Tagen gelagert werden. Für die Homogenisierung der Abfälle werden große Teile wie Sperrmüll zerkleinert und die Abfälle mit einem Kran vermischt. Die Homogenisierung dient einer konsistenten Struktur und Zusammensetzung sowie einem ausbalanciertem Heizwert der Abfälle bei der Beschickung (vgl. UBA 2005: 22 f.). Die Abfälle werden mithilfe eines Krans in den Einfülltrichter der Beschickungseinrichtung gegeben (vgl. Bilitewski und Härdtle 2013: 317).

Feuerung

Verbrennungsrost, Verbrennungsofen: Die Beschickungseinrichtung gibt die Abfälle in einem kontrollierten Tempo und je nach Bedarf auf den Verbrennungsrost (vgl. Bilitewski und Härdtle 2013: 317). Der Rost transportiert das Material durch den Verbrennungsofen. Dabei wird Luft von unten durch den Rost geblasen, um den Verbrennungsprozess zu unterstützen (vgl. UBA 2005: 36 f.). Die Luft wird größtenteils aus dem Bunker entnommen, so dass der Luftdruck im Bunker gesenkt und vom Abfall ausgehende Gerüche eliminiert werden (vgl. UBA 2005: 41). Die Abfälle verweilen üblicherweise nicht länger als 60 Minuten auf dem Rost (vgl. UBA 2005: 36 f., zitiert nach TWGComments 2004).

Wärmenutzung

Energierückgewinnung: Die bei der Verbrennung freigesetzte Wärme kann zur Verstromung, zur Erzeugung von heißem Wasser oder von hochgespanntem Dampf für Fernheizzwecke genutzt werden (vgl. Bilitewski und Härdtle 2013: 335). Auch eine Kombination der Varianten ist möglich (vgl. UBA 2005: 81) (Kraft-Wärme-Kopplung) (siehe Tabelle 5). Pro Tonne eingesetzter Abfälle fallen bei der Verbrennung zwischen 4.000 und 6.000 m³ Rauchgase an (vgl. Bilitewski und Härdtle 2013: 335). Diese Gase können eine Temperatur von bis zu 1.200 °C haben. Vor Eintritt in die Entstauber bzw. Rauchgasreinigung müssen sie aus technischen Gründen auf unter 350 °C abkühlen. Dazu gelangen die Rauchgase vom Verbrennungsraum in einen Kessel (Wärmeübertragungseinrichtung), in dem die Wärmeenergie der Rauchgase auf einen Wärmeträger (Wasser oder Dampf) übertragen wird (vgl. Bilitewski und Härdtle 2013: 328 f.). Der Wärmewirkungsgrad liegt bei 80-90 % (vgl. Defra 2013: 19). Nach § 13 der 17. BImSchV muss die in der Abfallverbrennungsanlage entstehende Wärme in der Anlage selbst verwendet werden, wenn sie nicht an Dritte weitergeben werden kann (vgl. § 13 17. BImSchV). „Geht man von einer mittleren spezifischen Wärme der Rauchgase von etwa 1,34 kJ/(m³ × K) aus, entsteht je Mg Abfall bei der Rauchgasabkühlung von 1.000 auf 350 °C eine nutzbare Wärme von ca. 3,5 bis 5,0 GJ. Der Wirkungsgrad bei der Verstromung liegt in Verbrennungsanlagen für unsortierten Hausmüll bei etwa 23 bis 25 %. Davon muss ca. 1/3 als Eigenbedarf der Anlage abgezogen werden, so dass ca. 15 % des Energiegehaltes des Abfalls als elektrischer Strom abgegeben werden können“ (Bilitewski und Härdtle 2013: 335 f.; 1 Mg = 1 t). Für die Erzeugung von Strom treibt der durch die heißen Rauchgase im Kessel erzeugte Dampf eine Turbine an. Diese Turbine ist wiederum an einen Stromgenerator angeschlossen (vgl. Tietz 2007: 315). Eine durchschnittliche deutsche Abfallverbrennungsanlage gibt in etwa 6,3 TWh Strom und 17,2 TWh Wärme an Energie ab (vgl. UBA

2008: 10). Mit ca. 23 TWh Energie lässt sich der durchschnittliche Strom- und Wärmebedarf von etwa 820.000 Einfamilienhäusern decken (vgl. UBA 2008: 19). Eine Müllverbrennungsanlage kann konstant Energie zur Verfügung stellen und ist damit grundlastfähig (Defra 2014: 28; UBA 2008: 18). Effizienter als die reine Energieauskopplung ist die Kraft-Wärme-Kopplung, mit der ein Wirkungsgrad von bis zu 40 % erreicht werden kann (vgl. Defra 2014: 30).

Tabelle 5: Beispiele für Wirkungsgrade einer Abfallverbrennungsanlage

Output	Wirkungsgrad (Effizienz)	Nutzung
Nur Wärme	Bis zu 80-90 % Wärmewirkungsgrad	Einspeisung in ein Fernwärmenetz, lokale Versorgung von Gebäuden und industriellen Prozessen
Nur Elektrizität	14-27 %	Einspeisung in das Stromnetz
Kraft-Wärme-Kopplung	Bis zu 40 %, abhängig von der Nachfrage nach Wärme und Elektrizität	Kombination von Einspeisung in ein Fernwärme- und Stromnetz

Quelle: Defra 2013: 19, bearbeitet

Soll anstelle von Wärme Kälte ausgekoppelt werden, wird mit der Wärme über einen Absorptionsprozess Wasser gekühlt, so dass dieses beispielsweise über ein Kältenetz – als Pendant zum Fernwärmenetz – zur Kühlung von Gebäuden genutzt werden kann. Dieser Prozess nennt sich Kraft-Wärme-Kälte-Prozess (vgl. Reil 2010: 222).

Rauchgasreinigung

Rauchgasreinigung: „Flue-gas treatment systems are constructed from a combination of individual process units that together provide an overall treatment system for the flue-gases“ (UBA 2005: 100). Eine mehrstufige Abgasreinigung ist notwendig, weil sich die Rauchgase aus vielen unterschiedlichen Bestandteilen zusammensetzen. Rauchgase bestehen unter anderem aus Kohlenmonoxid, Wasserdampf, Salzsäure, Schwefeldioxid und Dioxinen (vgl. Bilitewski und Härdtle 2013: 342). In Gewebe- und Elektrofiltern wird aus dem Rauchgas Staub abgeschieden, im HCl-Wäscher wird Salzsäure ausgewaschen und im SO₂-Wäscher wird mithilfe von Kalkmilch Schwefeldioxid ausgewaschen (vgl. Tietz 2007: 315). Dioxine werden durch einen Dioxinkatalysator oder Aktivkohlefilter entfernt (vgl. Bilitewski und Härdtle 2013: 351). Durch die Rauchgasreinigung entsteht ein sogenanntes Reingas, das samt umweltverträglichen Restemissionen über den Kamin der Abfallverbrennungsanlage an die Umwelt abgegeben wird. Ziel der Rauchgasreinigung ist eine Reduzierung der Restemissionen auf ein Limit, das den gesetzlichen Vorgaben entspricht (vgl. Bilitewski und Härdtle 2013: 342).

Aufbereitung fester Rückstände

Schlackenabzug: Am Ende des Verbrennungsrostes fällt die Schlacke vom Rost herunter und wird über ein Förderband zur Schlackeaufbereitung transportiert (vgl. Bilitewski und Härdtle 2013: 326). Die Schlacke besteht unter anderem aus Unverbranntem, Fe-Metallen, Glas und Keramik (vgl. Bilitewski und Härdtle 2013: 353). Der Eisenschrott wird magnetisch aus der Schlacke entfernt (vgl. Bilitewski und Härdtle 2013: 358). Nach Ausschleusung der Wertstoffe wird die restliche Schlacke für die in Kapitel 4.1.2 beschriebenen Zwecke verwendet oder deponiert (vgl. Bilitewski und Härdtle 2013: 353).

Wie oben dargestellt, war und ist auch heute noch der Einsatz von Abfallverbrennungsanlagen eine umstrittene Methode zur Behandlung und Entsorgung von Abfällen. Im folgenden Kapitel werden kurz die Argumente für und wider den Einsatz der Abfallverbrennung diskutiert.

4.3. Für und Wider Abfallverbrennung

Der Abfallhierarchie zufolge steht die Abfallverbrennung als energetische Verwertung auf der vierten, als Beseitigungsverfahren auf der fünften Stufe in der Hierarchie (siehe Abbildung 21). Die Abfälle, die nicht vermieden oder wiederverwendet werden können, sollen dem Recycling zugeführt werden. Erst wenn die Abfälle nicht recycelt werden können, sollen sie der energetischen Verwertung oder letztendlich der Beseitigung zufließen. Theoretisch ist damit klar, dass einerseits nur ein bestimmter Anteil der aufkommenden Abfälle verbrannt werden darf. Andererseits wird aber auch deutlich, dass die Abfallverbrennung einen wesentlichen Anteil in der Abfallwirtschaft ausmacht. Vor diesem Hintergrund müssen sich Entsorgungsträger sowohl mit dem Recycling als auch mit der Abfallverbrennung auseinandersetzen – unabhängig davon, ob sie die benötigte Infrastruktur hierfür selbst besitzen und betreiben oder die Sammlung, Verwertung und Beseitigung von Vertragspartnern übernommen wird.

Eine Auswahl an Argumenten für die Abfallverbrennung umfasst folgende Punkte:

- Die bei dem Verbrennungsvorgang entstehende Hitze kann genutzt werden, um Elektrizität oder Wärme zu produzieren. Wird diese Energie genutzt, können endliche fossile Energieträger substituiert werden, da weniger fossile Energieträger für die Energieproduktion eingesetzt werden müssen (siehe auch Kapitel 4.1.2).
- Die Substitution von fossilen Energieträgern leistet auch einen Beitrag zum Klimaschutz. Durch den Anteil an Bio- und Grünabfällen im Restmüll gilt der zu verbrennende Abfall in Abfallverbrennungsanlagen als „teilweise erneuerbarer Energieträger“. Die Verbrennung dieser Abfälle ist CO₂-neutral (siehe auch Kapitel 4.1.2).
- Zudem leistet die Abfallverbrennung einen Beitrag zur Luftreinhaltung. Durch die Substitution fossiler Energieträger bei der Energieproduktion in Abfallverbrennungsanlagen kann ein Teil der Energieproduktion in konventionellen Kraftwerken wie Kohlekraftwerken verringert werden. Die konventionellen Kraftwerke haben in der Regel einen höheren Emissionsausstoß als Abfallverbrennungsanlagen (vgl. UBA 2008: 4).
- Ferner existieren Abfälle, die aus unterschiedlichen Gründen nicht recycelt werden (können). Zu diesen Gründen zählen beispielsweise
 - o die stoffliche Eigenart der Abfälle (Stoffverbunde),
 - o der Verschmutzungsgrad (vgl. Jakuttis 2012: 28),
 - o fehlender ökonomischer Vorteil (vgl. Defra 2014: 57),
 - o oder es gibt keinen Markt für die entsprechenden Recyclate oder Recyclatqualitäten (vgl. Interview Hollands 17.08.2015).
- Da auch Deponieraum eine endliche Ressource ist, ist die Verbrennung eine Möglichkeit zumindest eine Volumenreduktion dieser Abfälle vor der Ablagerung zu erreichen.

- Vor dem Hintergrund der Deponierung ist auch die Schadstoffelimination der abzulagernden Abfälle ein entscheidendes Argument. Ein Teil der Siedlungsabfälle ist mit Schadstoffen belastet und aus hygienischer und ökologischer Sicht können diese Abfälle nicht recycelt oder unvorbehandelt deponiert werden. Nur mithilfe der Abfallverbrennung kann eine Schadstoffreduktion und -elimination erreicht werden (siehe auch Kapitel 4.1.2).

Obwohl die oben angeführten Argumente für die Abfallverbrennung wissenschaftlich belegt und Aspekte wie die Schadstoffelimination gesetzlich vorgeschrieben sind, gibt es der Verbrennung gegenüber erhebliche Akzeptanzprobleme zum Beispiel in der Bevölkerung oder bei Umweltschützern. Verbrennungskritiker führen unter anderem die folgenden Gegenargumente an:

- Trotz strenger Emissionsgrenzwerte, moderner Rauchgasreinigung und umfänglichen Emissionsmonitorings haben Anlagengegner die Befürchtung, dass die aus Abfallverbrennungsanlagen emittierten Gase langfristig umwelt- und gesundheitsschädlich sein können (vgl. Interview Fanaroff 19.08.2015). Die ehemalige HEALTH PROTECTION AGENCY²⁶ schließt den Ausstoß schädlicher Substanzen auch nicht gänzlich aus: „It is not possible to rule out adverse health effects from modern well regulated municipal waste Incinerators with complete certainty“ (HPA 2009: 1).
- In Bezug auf mögliche Emissionen haben Anlagengegner in der Nachbarschaft von Verbrennungsanlagen nicht nur Sorge um ihre Gesundheit, sondern auch um den Wert ihres Eigenheimes. Sie befürchten, dass Anrainer fortziehen, hierunter das Gebiet um die Anlage herum leidet und entsprechend die Immobilienpreise sinken (vgl. Interview Hollands 17.08.2015).
- Vor dem Hintergrund insgesamt abnehmender Abfallmengen durch die Abfallvermeidung, das Wertstoffrecycling oder den demografischen Wandel wird das Thema Überkapazitäten in Abfallverbrennungsanlagen diskutiert (vgl. Schulze und Schlitte 2012: 4, 13). Eine unwirtschaftlich arbeitende Infrastruktur kann sich negativ auf Abfallgebühren auswirken (vgl. Fritz et al. 2011: 278 f.).
- Bereits 1987 beschreiben MÜLLER UND HOLST den sogenannten Müllsogeffekt. Dieser Effekt tritt ein, wenn in einem ursprünglich vorgesehenen Entsorgungsgebiet einer Abfallverbrennungsanlage nicht mehr ausreichende Mengen an Abfällen anfallen, um die Anlage wirtschaftlich betreiben zu können (vgl. Müller und Holst 1987: 346). In diesem Fall müssen Abfälle aus anderen Entsorgungsgebieten, -regionen oder Ländern importiert werden. Anlagengegner befürchten auch, dass eine Abfallverbrennungsanlage so das Recycling von Wertstoffen behindert, wenn vor der Implementierung der Anlage kein umfassendes Recyclingkonzept in dem Entsorgungsgebiet umgesetzt wird. Sobald die Abfallverbrennungsanlage in Betrieb ist, hat der Entsorgungsträger keinen Anreiz mehr, Wertstoffe aus dem Restmüll auszuschleusen (vgl. Interview Hollands 17.08.2015; Interview Fanaroff 19.08.2015; Defra 2014: 57). Denn das würde ebenfalls zu Überkapazitäten führen (vgl. Interview Fanaroff 19.08.2015; Defra 2014: 57). Beginnt der Anlagenbetreiber aufgrund europäischer und/ oder nationaler Vorgaben dennoch etwa Bioabfälle aus dem Restmüll

²⁶ Die Health Protection Agency (HPA) wurde 2013 aufgelöst. Bei der HPA handelte es sich um die nationale Gesundheitsschutzagentur Großbritanniens, die u.a. die Aufgaben hatte, gesundheitsbezogene Informationen aufzubereiten und den entsprechenden Behörden wie dem Gesundheitsministerium, lokalen Behörden oder Notdiensten zum Schutz des öffentlichen Gesundheitswesens zur Verfügung zu stellen. Die Aufgaben der HPA werden heute von der Public Health England (PHE) übernommen (vgl. HPA 2016). Die PHE ist das ausführende Organ des englischen Department of Health (vgl. PHE 2016).

auszuschleusen, hat das Auswirkungen auf die Zusammensetzung des zu verbrennenden Materials und damit auf die Effizienz und die Umweltwirkungen der Anlage (vgl. Defra 2014: 26).

Im Folgenden werden die Argumente gegen den Einsatz von Abfallverbrennungsanlagen näher betrachtet und dabei diskutiert:

- In Bezug auf die Sorge um gesundheitsschädliche Emissionen aus Abfallverbrennungsanlagen wird oben zwar dargestellt, dass diese nicht zu 100 % ausgeschlossen werden können. Allerdings bezweifeln sowohl die englische HPA als auch das deutsche UBA, dass von Abfallverbrennungsanlagen eine Gesundheitsgefährdung ausgeht (vgl. HPA 2009: 1; vgl. UBA 2008: 3). Aus Sicht des Europäischen Parlaments und Rates sowie aus Sicht der englischen und deutschen Regierung werden Emissionsgrenzwerte als ausreichend eingeschätzt (siehe auch Kapitel 7.2.2).
- Zur Untersuchung der Immobilienpreisentwicklung in der Umgebung von Abfallverbrennungsanlagen hat das Entsorgungsunternehmen Veolia eine Studie in Auftrag gegeben. In dieser Studie wurde die Preisentwicklung von Immobilien in der Nachbarschaft von sechs Abfallverbrennungsanlagen über einen Zeitraum von zehn Jahren untersucht. Innerhalb dieses Zeitraumes befanden sich die Anlagen in unterschiedlichen Entwicklungsphasen, die näher betrachtet wurden. Hierzu zählen die Situation vor den ersten Diskussionen um die Anlagen, die Verfahren zur *planning permission* und die Phase nach der Errichtung der Anlagen. Das Ergebnis dieser Studie ist, dass in der ersten Phase tatsächlich Anrainer ihr Wohneigentum verkauft haben und fortgezogen sind. Danach hat sich der Markt langsam erholt, so dass sich die Preise nach dem Bau der Anlage so entwickelt haben, wie sie sich vor der ersten Phase darstellten (vgl. Interview Hollands 17.08.2015; Veolia 2011: 1). An dieser Stelle wird hinterfragt, ob der Auftragnehmer unabhängig vom Auftraggeber Veolia gearbeitet hat. Schließlich handelt es sich bei Veolia um ein Unternehmen, das aktuell hohe Investitionen in die Entwicklung von Abfallverbrennungsanlagen tätigt (siehe auch Kapitel 9.3.3). Diese Diskussion kann an hier jedoch nicht weiter ausgeführt werden.
- „The potential for energy from waste [plants] to consume materials which could otherwise be managed higher up in the waste hierarchy is a legitimate concern“ (Defra 2014: 25, eigene Anmerkung). Das Beispiel der Ausschleusung des Bioabfalls aus dem Restmüll zeigt aber, dass hierdurch das Recycling anderer Stoffe sogar gefördert werden kann. Denn wenn die Bioabfälle im zu verbrennenden Material fehlen, steigt der Energiegehalt des restlichen Abfalls – worauf die Technik und die Verbrennungseinheit der Anlage möglicherweise nicht ausgelegt sind. Zum Schutz der Anlage macht es als Konsequenz Sinn, ebenfalls die hochkalorischen (heizwertreichen) Abfälle wie Kunststoffe aus dem Restabfall auszuschleusen. Diese können dann ebenfalls dem Recycling zugeführt werden (vgl. Defra 2014: 26). Allerdings steht der Anlagenbetreiber dann wiederum vor dem Problem, dass insgesamt Abfallmengen fehlen, um die Anlage auszulasten. Unabhängig von den Kapazitäten der Abfallverbrennungsanlagen bestätigt HOLLANDS, dass der Markt für qualitativ hochwertige Recyclate gut funktioniert und dieses Segment nicht von der Abfallverbrennung beeinflusst wird (vgl. Interview Hollands 17.08.2015).
- Dem Problem möglicher Überkapazitäten in Abfallverbrennungsanlagen kann mit unterschiedlichen Ansätzen begegnet werden. Zum einen könnte beispielsweise mit flexiblen Entsorgungsverträgen ausbleibender kommunaler Restmüll mit gewerblichen Abfällen aufgefüllt werden. Hierzu ist es notwendig, dass sich der Anlagenbetreiber auf dem freien Abfallmarkt bewegen kann (vgl. Defra 2014: 57). Dieser Ansatz wird zum Beispiel bei der Fallstudie Leeds Recycling and Energy

Recovery Facility verfolgt (siehe auch Kapitel 9.3.3). Zum anderen können die Abfallverbrennungsanlagen von Beginn der Planungen an als Teil von integrierten Entsorgungskonzepten definiert werden. Ein Beispiel für solch ein integriertes Konzept ist das Abfallwirtschaftskonzept der Grafschaft Hampshire im Süden Englands: Dort werden drei kleine Abfallverbrennungsanlagen an unterschiedlichen Orten in der Grafschaft betrieben. Zwei der Anlagen haben je eine Kapazität von 165.000 t/a und eine hat eine Kapazität von 102.000 t/a. Mit diesem Konzept hat sich die Bevölkerung gegen eine große, dezentrale Anlage entschieden. Dass hierdurch höhere Entsorgungskosten entstehen, war der Bevölkerung von vornherein bewusst und die Bewohner haben diesen Nachteil für eine langfristig gesehen flexiblere Lösung in Kauf genommen (vgl. Defra 2013: 24). Neben den drei Abfallverbrennungsanlagen wurden außerdem noch Kompostierungs-, Sortier- und Umschlaganlagen errichtet (vgl. Defra 2013: 25). Der Vorteil dieses Konzeptes ist, dass eine oder gar zwei der Verbrennungsanlagen geschlossen werden können, sobald die Restmüllmengen für einen wirtschaftlichen Betrieb ausbleiben. Die Umsetzung dieses Ansatzes macht vor allem dort Sinn, wo bisher noch keine oder nur eine rudimentäre Abfallentsorgung existiert.

MÜLLER UND HOLST erklären, dass jeder Entsorgungsträger vor dem Hintergrund raumspezifischer, siedlungsstruktureller und entsorgungspraktischer Gegebenheiten in seinem Entsorgungsgebiet ein individuelles Entsorgungskonzept entwickeln muss (vgl. Müller und Holst 1987: 13). In Bezug auf den Einsatz von Abfallverbrennungsanlagen beschreiben die Autoren, dass zentrale Entsorgungslösungen sinnvoll sind, wenn eine effiziente Energieauskopplung durchgeführt wird und gleichzeitig in Zusammenarbeit mit mehreren Beseitigungspflichtigen ein Mix an weiteren Behandlungsanlagen zur Verfügung steht. Dezentrale Lösungen sind dagegen in Gebieten sinnvoll, wo vor allem das Materialrecycling eine große Rolle spielt und wo sämtliche Aufgaben bei nur einer Gebietskörperschaft liegen (vgl. Müller und Holst 1987: 192). In beiden Fällen nimmt die Abfallverbrennung also einen wichtigen Teil im Entsorgungskonzept ein. In England gilt es heute als unwahrscheinlich, dass Vorhabenträger von der *local planning authority* eine *planning permission* für den Bau einer Abfallverbrennungsanlage erhalten, wenn die Anlage nicht Teil eines umfassenden Entsorgungskonzeptes ist, in dem hauptsächlich Recyclingstrukturen gefördert werden (vgl. EA 2009: 5).

Zusammenfassend werden an dieser Stelle als ausschlaggebende Argumente für den Einsatz von Abfallverbrennungsanlagen die Schadstoffelimination, Volumenreduktion und Energiegewinnung betrachtet. Ohne die Abfallverbrennung können zumindest der Schutz der menschlichen Gesundheit und der Umwelt nicht umgesetzt werden. Ganz klar wird hier aber auch angemerkt, dass bei der Entscheidung für die Entwicklung einer Abfallverbrennungsanlage auch die Kapazität der Anlage und deren Einbettung in ein integriertes Entsorgungskonzept entscheidende Rollen spielen sollten. Diese beiden Punkte sind eng miteinander verzahnt. Die Größe der Abfallverbrennungsanlage ist abhängig davon, inwiefern der Anlage ein umfangreiches Recyclingkonzept vorgeschaltet wird. Auch ist von Interesse, wie flexibel der Entsorgungsvertrag und die Anlagentechnik gestaltet sind.

4.4. Stellenwert der Abfallverbrennung in Deutschland und England

Gegenstand des Kapitels 3.2 ist die Entwicklung der Abfallwirtschaft in Deutschland und England im Allgemeinen. Um dem thematischen Fokus des Forschungsgegenstandes gerecht zu werden, wird hier nun die Entwicklung der Abfallverbrennung in den beiden Ländern beschrieben. Dazu wird erst

die Entwicklung der vergangenen Jahrzehnte, dann der aktuelle Stand und anschließend die Zukunft der Abfallverbrennung dargestellt.

Während die Abfallverbrennung in Deutschland bereits seit über 50 Jahren eine der wichtigsten Behandlungsmöglichkeiten für Abfälle darstellt, beginnt die Entwicklung in diesem Bereich in England erst Ende der 1990er Jahre. Dabei ist die erste Abfallverbrennungsanlage im Jahr 1876 *in England* in Betrieb gegangen. Erst 1893 wurde auch in Deutschland eine Abfallverbrennungsanlage geplant – unter Beteiligung englischer Experten (vgl. Bilitewski und Härdtle 2013: 2; vgl. auch UBA 2008: 1; Tietz 2007: 291). Jedoch hat sich das System der Verbrennung zunächst nicht erfolgreich durchgesetzt, da unter anderem die Zusammensetzung der zu verbrennenden Restabfälle eine effiziente Verbrennung behindert. Bis circa Mitte der 1970er besteht ein Großteil des Hausmülls aus Asche, die aus Kohle- und Holz-Heizöfen sowie aus Kochöfen stammt (vgl. Expertengespräch Mlodoch 18.04.2016; vgl. auch Kranert und Cord-Landwehr 2010: 39).

Entwicklung der Abfallverbrennung in Deutschland und England

Deutschland

Die Entwicklung der Anzahl der Abfallverbrennungsanlagen in Deutschland wird in Abbildung 23 aufgezeigt. Mit zunehmendem Wohlstand und damit einhergehendem Anstieg der Abfallmengen nimmt die Bedeutung der Abfallverbrennung ab Mitte der 1960er bis Anfang der 1980er Jahre sehr schnell zu. Durch die Veränderungen, die die TASI und deren Nachfolgevorschriften mit sich bringen (siehe auch Kapitel 3.2.1), steigt ab Mitte der 1990er Jahre die Anzahl der Anlagen und damit die jährliche Verbrennungskapazität weiter rasant an (vgl. Richers 2010: 40 f., 51). Innerhalb von etwa 50 Jahren verzehnfacht sich die Zahl der Verbrennungsanlagen.

Aufgrund zunehmender Bemühungen in den Bereichen Recycling und separater Bioabfallsammlung nimmt die Menge des zu verbrennenden Restabfalls ab; die Abfallhierarchie zeigt der stofflichen Verwertung von Abfällen einen eindeutigen Vorrang vor der thermischen Beseitigung auf (vgl. Richers 2010: 2) (siehe Abbildung 21). Vor diesem Hintergrund müssen sich Anlagenbetreiber entscheiden, ob sie weiterhin in ihre Anlagen investieren und diese modernisieren, oder ob sie die Anlage schließen. Im Jahr 2011 schloss die MVA Landshut, da sie aufgrund ihrer geringen Größe nicht wirtschaftlich und energieeffizient betrieben werden konnte (vgl. Horix und Schuster 2011: 209 ff.). Die MVA Stelling Moor in Hamburg schloss im Jahr 2015 aufgrund der Erfolge einer langfristig angelegten und konsequent durchgeführten Recyclingoffensive des Entsorgungsträgers Stadtreinigung Hamburg (vgl. SH o.J.). Hierdurch nimmt die Gesamtzahl der Abfallverbrennungsanlagen ab.

In Abbildung 24 wird die Entwicklung der Kapazitäten dargestellt. Die Grafik zeigt, dass die Kapazitäten der deutschen Anlagen seit Mitte der 1960er Jahre konstant und stark bis aktuell ca. 18,8 Mio. t anwachsen. Der Anstieg der Kapazitäten in den deutschen Anlagen liegt nicht nur am bloßen Zuwachs der Anlageninfrastruktur (dem Bau neuer Anlagen), sondern hängt auch mit der Kapazitätserweiterung bestehender Anlagen zusammen (vgl. Richers 2010: 43 ff.). Erst seit dem Jahr 2010 ist kein Zuwachs mehr zu verzeichnen; vielmehr geht die Gesamtkapazität durch die Schließungen der MVA Landshut und Stelling Moor leicht zurück (siehe Abbildung 24).

Neben der mengenbezogenen Entwicklung der Abfallverbrennungsanlagen ist auch eine enorme technische Weiterentwicklung der Anlagen zu beobachten. Um 1900 ist ein rauchender Schornstein noch ein positives Symbol des technischen Fortschritts (vgl. UBA 2008: 1). In den 1920er und 1930er

Jahren wird deutlich, dass es aufgrund des hohen Schadstoffausstoßes aus Abfallverbrennungsanlagen zu Umweltverschmutzungen kommt. Aus diesem Grund erfolgt eine erhebliche Weiterentwicklung der Verbrennungstechnik und insbesondere der Abgasreinigung. Auch in den folgenden Jahrzehnten wird die Abgasreinigung kontinuierlich verbessert. Das hängt vor allem mit den strengen emissionsbegrenzenden Anforderungen an die Abfallverbrennung zusammen, wie sie etwa durch die 1990 erlassene 17. BImSchV vorgegeben werden (vgl. UBA 2008: 1). Das Inkrafttreten der EG-Richtlinie über die Verbrennung von Abfällen (2000/76/EG) und die Novelle der 17. BImSchV im Jahr 2003 setzen nochmals höhere Grenzwerte fest (vgl. UBA 2008: 4). Der Druck zur Weiterentwicklung der Abgasreinigung von Abfallverbrennungsanlagen geht auch von der Bevölkerung aus, da das Umweltbewusstsein und damit der Widerstand gegen Abfallverbrennungsanlagen wachsen (vgl. UBA 2008: 2). „In Folge strenger Regelungen spielen Abfallverbrennungsanlagen bei den Emissionen von Dioxinen, Staub und Schwermetallen mittlerweile keine Rolle mehr“ (UBA 2008: 3). Das UMWELTBUNDESAMT versichert, dass die von Abfallverbrennungsanlagen ausgehende Schadstoffbelastung – nach dem Stand der Erkenntnisse – keine Gefährdung für die menschliche Gesundheit oder die Umwelt darstellt (vgl. UBA 2008: 11, 14).

England

Bis in die 1930er Jahre wurden die Abfälle in England vornehmlich in Abfallverbrennungsanlagen verbrannt. Doch durch intensive Nachrichtenberichterstattung über gesundheits- und umweltschädliche Rauchgase aus diesen Anlagen nimmt die Akzeptanz für diesen Behandlungsweg stark ab. Auch aus politischer Sicht sind die Anlagen nicht mehr vertretbar; die Neuplanung von Abfallverbrennungsanlagen gilt als *‘political suicide’*. Ab den 1930er Jahren wird der Abfall hauptsächlich außerhalb der urbanisierten Räume deponiert (vgl. Expertengespräch Evans 25.02.2016). Wie in Kapitel 3.2.2.1 beschrieben, entwickelt sich die gesamte technische Abfallentsorgungsinfrastruktur in England nur zögerlich und erst ab Ende der 1990er Jahre. Die Entwicklung der Infrastruktur im Bereich der Abfallverbrennung verzögert sich einerseits aufgrund des starken Fokus und auf die *‘verlässliche’* Deponierung, andererseits wirkt sich der noch immer aktive Widerstand der Bevölkerung gegen die Implementierung von Abfallverbrennungsanlagen hinderlich aus. Aus diesen Gründen, und weil die EU Ende der 1990er Jahre strenge Emissionskontrollen erlassen hat, werden zwischen den Jahren 1980 und 1993 keine zusätzlichen Abfallverbrennungsanlagen zur Verbrennung von Hausmüll gebaut (siehe Abbildung 23).

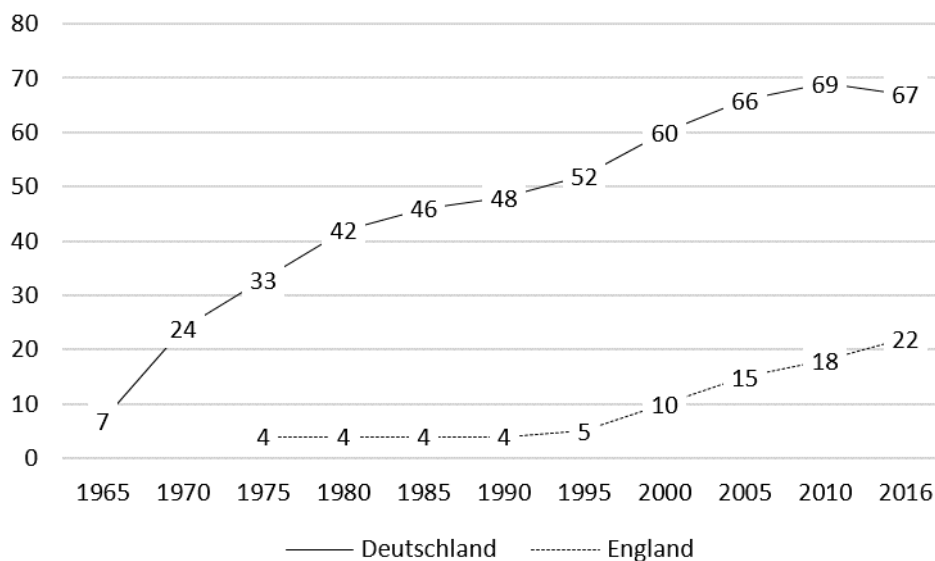
Der Anlass für die Entwicklung von Abfallverbrennungsanlagen sind die verbindlichen Ziele der EU zur Reduzierung biologisch abbaubarer Abfälle auf Deponien, die Mitte der 1990er Jahre erlassen werden. Hieraus resultiert auch die Landfill Tax (vgl. Defra 2014: 15) (siehe auch Kapitel 6.3.3.2). „This helped drive the development of a new generation of energy from waste plants with energy generation in addition to waste management as a key part of their function and business model“ (Defra 2014: 15). So zeigt auch Abbildung 23 ab Mitte der 1990er Jahre für die folgenden 21 Jahre einen nahezu gleichmäßigen Anstieg von zunächst 5 auf 22 Abfallverbrennungsanlagen. Im Gegensatz zu Deutschland setzt die Entwicklung der Abfallverbrennungsanlagen in England erstens später ein und zweitens ist die Zunahme der Anlagen in England weitaus geringer als in Deutschland (siehe Abbildung 23).

Da die in England bis Mitte der 1990er Jahre kein besonderer Fokus auf der Entwicklung der Verbrennungsinfrastruktur gelegt wird, entwickelt sich dort auch die Kapazität der Abfallverbrennungs-

anlagen nicht so rasant und umfangreich, wie in Deutschland. Die Kapazität steigt in England mit dem Neubau der Anlagen (siehe Abbildung 24).

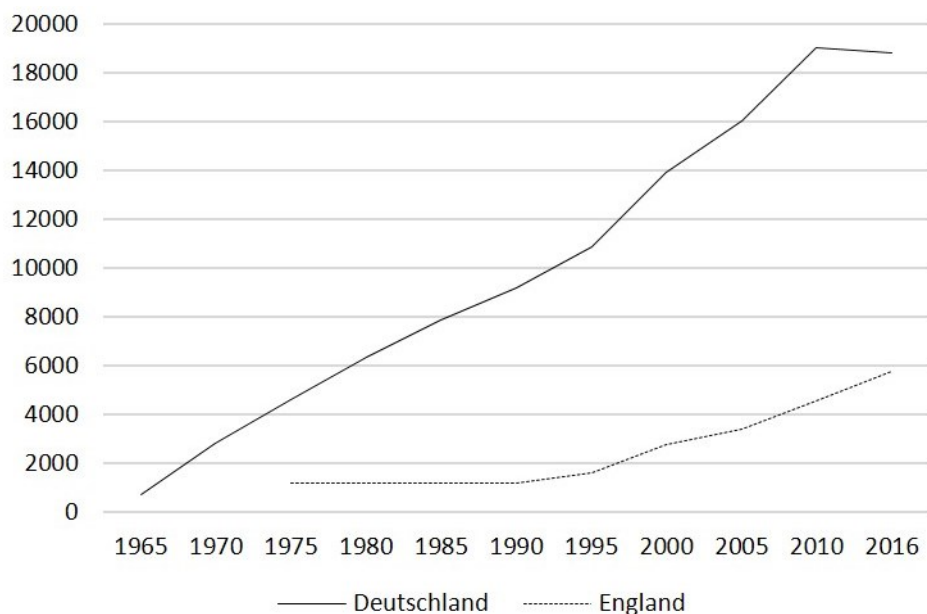
Bezüglich umwelt- und gesundheitsgefährdender Emissionen aus Abfallverbrennungsanlagen gelten in England dieselben europäischen Richtlinien wie in Deutschland. Hier haben beide Länder die gleiche Entwicklung erfahren. Entsprechend vertreten die deutsche und die englische Regierung die Meinung, dass die von Emissionen aus Abfallverbrennungsanlagen ausgehenden Auswirkungen auf die Gesundheit so gering sind, dass sie nicht nachgewiesen werden können (vgl. Defra 2014: 39; UBA 2008: 11).

Abbildung 23: Entwicklung der Anzahl an Abfallverbrennungsanlagen für Restmüll in Deutschland und England



Quelle: eigene Darstellung nach UBA 2008: 2; Defra 2013: 21; Anhang I

Abbildung 24: Entwicklung der Kapazitäten der Abfallverbrennung in Deutschland und England in 1.000 t/a



Quelle: eigene Darstellung nach UBA 2008: 2; Defra 2013: 21; Anhang I

Aktueller Stand der Abfallverbrennung in Deutschland und England

Deutschland

Heute sind in Deutschland 67 Abfallverbrennungsanlagen in Betrieb (siehe Abbildung 23). Zusammen verfügen sie über eine Kapazität von etwa 18,8 Mio. t (siehe Abbildung 24). Die durchschnittliche Kapazität der deutschen Abfallverbrennungsanlagen liegt bei 280.000 t. THOMÉ-KOZMIENSKY UND THIEL erläutern, dass „die meisten [Abfallverbrennungs]Anlagen [in Deutschland] [...] inzwischen an der oberen Grenze ihrer Kapazitäten betrieben“ werden (Thomé-Kozmiensky und Thiel 2016: 48, eigene Anmerkung). Auch BRUNN berichtet von Verbrennungsanlagen, die derzeit voll ausgelastet sind (vgl. Brunn 2016: 28). Hierfür gibt es zahlreiche Gründe, wie etwa das steigende Abfallaufkommen der vergangenen Jahre (siehe Abbildung 13), steigende Mengen an importierten Abfällen (siehe unten), vermehrte Anlagenausfälle durch technische Probleme oder Bunkerbrände aufgrund hoher Temperaturen in den Sommermonaten und auch die Schließung von Abfallverbrennungsanlagen (vgl. Thomé-Kozmiensky und Thiel 2016: 49).

England

In England sind aktuell 22 Abfallverbrennungsanlagen in Betrieb (siehe Abbildung 23), die eine Gesamtkapazität von etwa 5,9 Mio. t haben (siehe Abbildung 24). „Noch reichen die vorhandenen Kapazitäten nicht aus, um das Abfallaufkommen im Land zu entsorgen“ (Thomé-Kozmiensky und Thiel 2016: 49). DEFRA beziffert 2014 die Lücke zwischen dem Angebot an Verbrennungskapazitäten (in Betrieb oder bereits im Bau) und dem weiteren Bedarf hieran mit 22 Mio. t pro Jahr im Vereinigten Königreich (vgl. Defra 2014: 18).

Durch die fehlenden eigenen Verbrennungskapazitäten in Kombination mit den hohen Entsorgungskosten, die in England durch die Landfill Tax entstanden sind, sind die Entsorgungskosten auf dem europäischen Festland günstiger als in England. Deshalb wird im Juni 2010 von der englischen Environment Agency der UK Plan for Shipment of Waste umgesetzt. Hierin wird der Export englischer Abfälle – im speziellen Ersatzbrennstoffe (EBS)²⁷ – in andere Länder ermöglicht (EA 2015a: 23). England exportiert im Jahr 2015 2.940.000 t EBS. Die Hauptimporteure hiervon sind die Niederlande, Schweden und Deutschland. Deutschland importiert 2015 etwa 700.000 t EBS aus England (vgl. lets-recycle vom 25.02.2016, zitiert nach Environment Agency/Natural Resources Wales).

Künftige Entwicklung der Abfallverbrennung in Deutschland und England

Deutschland

Wie die in Kapitel 3.2.2.3 beschriebenen Prognosen zum Abfallaufkommen und dessen Zusammensetzung zeigen, werden die in Deutschland aufkommenden und zu verbrennenden Abfälle zukünftig insgesamt abnehmen. Auch wenn derzeit noch eine sehr hohe Auslastung der Anlagen besteht, kann aus diesem Grund angenommen werden, dass langfristig in bestehenden Verbrennungsanlagen Überkapazitäten entstehen, die in einigen Gebieten zur Schließung ebendieser führen könnten (vgl. Friedel 2012: 12; Richers 2010: 52; vgl. auch Schulze und Schlitte 2012: 28). Einer Studie der Prognos AG zufolge können bis zum Jahr 2020 Überkapazitäten von bis zu 4,8 Mio. t im Jahr entstehen. Die Überkapazitäten werden jedoch nicht nur Auswirkungen auf die Anlagentechnik und die Anzahl der

²⁷ Restmüll wird in Sortieranlagen in verschiedene Fraktionen wie beispielsweise Kunststoffe, biologische Abfälle und Glas getrennt. Die Stoffe, die vermarktet werden können, werden in den Recyclingkreislauf gegeben, der Rest wird für den Transport in Ballen verpackt.

Anlagen haben, sondern ebenfalls den Wettbewerb um die kommunalen Restabfälle zwischen den einzelnen Anlagenbetreibern verschärfen (vgl. Friedel 2012: 14).

In Deutschland wird es entsprechend in absehbarer Zukunft keinen Zuwachs an zusätzlichen Verbrennungsanlagen geben (vgl. Brunn 2014: 14; UBA 2008: 25). Hier werden allenfalls als Ersatz oder im Rahmen von umfangreichen Modernisierungen Planungen für die Errichtung neuer Abfallverbrennungsanlagen nötig (vgl. UBA 2008: 25). Die zentrale Herausforderung der Abfallverbrennung in Deutschland ist die Steigerung der Energieeffizienz und damit auch die Verbesserung der (thermischen) Energienutzung der bereits existierenden Abfallverbrennungsanlagen (vgl. UBA 2008: 15). Aus Sicht des Umweltschutzes sowie aufgrund von steigendem Energiebedarf, knapper werdender fossiler Energieträger sowie steigender Energiepreise ist es sinnvoll, die Möglichkeiten der Energienutzung, die sich durch die Abfallverbrennung ergeben, auszuschöpfen (vgl. UBA 2008: 15; siehe auch Kapitel 4.1.2 und 4.2). Sieben deutsche Abfallverbrennungsanlagen koppeln keine Wärme aus (siehe auch Kapitel 9.2). Im Jahr 2012 stammen ein Drittel der Einkünfte einer Abfallverbrennungsanlage aus Energieerlösen und zwei Drittel aus Entsorgungsgebühren. Wenn die Strompreise steigen, wird auch die Stromproduktion in Abfallverbrennungsanlagen an Wert und Bedeutung gewinnen (vgl. Friedel 2012: 13). Beeinflusst wird die Steigerung jedoch auch von der Entwicklung der Abnehmerstruktur. Auch nach FAULSTICH können Abfallverbrennungsanlagen zukünftig neben ihrer Beseitigungs- und Verwertungsfunktion noch intensiver in die Energieversorgung eingebunden werden. Da es sich bei Abfallverbrennungsanlagen auch um „klassische Kraftwerke mit Turbinen und Generatoren [handelt, können mit ihnen auch] [...] Systemdienstleistungen wie Regelenergiebereitstellung [siehe auch Kapitel 4.2], Versorgungswiederaufbau sowie Frequenz- und Spannungshaltung erbracht werden“ (Faulstich 2014: 18, eigene Anmerkung). Denn wenn die Energiewende noch weiter vorangetrieben wird, wird der Bedarf an kleinen Kraftwerken wie Abfallverbrennungsanlagen steigen. Schließlich werden diese mit 60 % regenerativer Energiequellen betrieben (vgl. Faulstich 2014: 18).

England

Aufgrund der oben beschriebenen Diskrepanz zwischen Bedarf und Angebot von Verbrennungskapazitäten wird die Kapazität in England innerhalb der nächsten Jahre ausgebaut. Da der Ausbau der Infrastruktur aber mit erheblichen finanziellen Investitionen verbunden ist, die Entwicklung einer Abfallverbrennungsanlage bis zu zehn Jahre dauern kann und auch aktuell noch zahlreiche langfristige Entsorgungsverträge zwischen den kommunalen Entsorgungsträgern und privaten Entsorgungsunternehmen bestehen (vgl. Defra 2014: 17), wird sich der Ausbau eher langsam entwickeln. NIXON ET AL. glauben ebenfalls an eine langsame Entwicklung, da eine erhebliche Anzahl der Vorhaben aufgrund des Widerstands in der Bevölkerung und durch Umweltschützer im Planungsstadium verweilen und letztendlich abgebrochen werden (vgl. Nixon et al. 2013: 2234).

Langfristig arbeitet die englische Regierung ohnehin auf das *'zero waste'*-Ziel und den Ausbau der Recyclinginfrastruktur hin. Entsprechend wird der Bedarf an Verbrennungskapazitäten auf lange Sicht wieder abnehmen. Mittelfristig soll aber die Möglichkeit genutzt werden, aus den noch vorhandenen Abfällen so viel Wert wie möglich zu ziehen – etwa durch dessen energetische Verwertung (vgl. Defra 2014: 16). So spielt auch in England die Energierückgewinnung zukünftig eine wesentliche Rolle: „The Government sees a long term role for energy from waste both as a waste management tool and as a source of energy“ (Defra 2014: 54). Erstens, weil die Regierung hiermit einer Energieknappheit (*ener-*

gy poverty) vorbeugen möchte. Zweitens verfolgt sie mit der Verbrennung der Abfälle Klimaschutzziele (vgl. Defra 2014: 15, 27).

Aktuell ist der Export des EBS für englische Entsorgungsunternehmen noch profitabel. Dieses System bringt aber auch Probleme mit sich. ROBINSON berichtet von EBS-Ballen, die über Monate in Häfen verweilen, weil deren Inhaber sie aufgrund von hohen Ausfuhrzöllen nicht verschiffen können. Außerdem gibt es Vorgaben bezüglich der EBS Qualität. Je strenger diese Qualitätsansprüche werden, desto schwieriger wird es, die Ballen auf dem Verbrennungsmarkt des europäischen Festlandes zu verkaufen (vgl. Interview Robinson 25.02.2016). Vor diesem Hintergrund wird der Export von EBS langfristig wieder abnehmen und so die Kapazitäten in deutschen Abfallverbrennungsanlagen wieder freigeben. Wird aber die lange Dauer der Planung und Genehmigung bis zur Inbetriebnahme von Abfallverbrennungsanlagen in Betracht gezogen, wird sich die Menge der exportierten und importierten Abfälle mittelfristig nicht verändern (vgl. Brunn 2016a: 90).

Exkurs: Stellenwert der Abfallverbrennung international

Zur Verdeutlichung der Relevanz der Abfallverbrennung auch im internationalen Kontext wird im Folgenden der Bedarf an weiterer Verbrennungskapazitäten außerhalb von Deutschland und England beschrieben:

2011 waren im europäischen Wirtschaftsraum 450 Abfallverbrennungsanlagen in Betrieb. Hiervon stehen 364 in Deutschland, Frankreich, Schweden, Italien, Dänemark, Großbritannien und der Schweiz. In 14 Ländern stehen dagegen keine oder nur eine Anlage (vgl. Brunn 2016a: 90). Es wird geschätzt, dass in Europa 140 neue Anlagen mittlerer Größe benötigt werden. Dem schnellen Ausbau der Anlageninfrastruktur stehen allerdings die hohen Kosten für die Anlageninfrastruktur entgegen. Insbesondere in hochverschuldeten Ländern, in denen die finanzielle Lage der Kommunen angespannt ist, kann kaum in die Entsorgungsinfrastruktur investiert werden (vgl. Friedel 2012: 15).

Entsprechend bleiben „in vielen europäischen Ländern [...] die notwendigen Investitionen [in Abfallverbrennungsanlagen] weiterhin aus. Anstatt auf die Umsetzung der abfallwirtschaftlichen Regelungen der EU-Gesetzgebung hinzuwirken, setzen diese Länder die Deponierung unvorbehandelter Siedlungsabfälle in großem Umfang weiter fort“ (Thomé-Kozmiensky und Thiel 2016: 49, eigene Anmerkung; vgl. auch Krafzik 2013: 15 f.). Vor allem in osteuropäischen Staaten besteht ein großes Defizit an Verbrennungskapazitäten. BRUNN sieht die Notwendigkeit, die in Deutschland vorhandenen Kapazitäten noch stärker auszulasten, um so die Deponierung in diesen Ländern zu vermeiden (vgl. Brunn 2014: 14). Auch englische Abfallverbrennungsanlagen könnten hierzu eingesetzt werden, sobald dort Überkapazitäten auftreten sollten. Vor dem Hintergrund transportbedingter Kosten, dem Ausstoß klimaschädlicher Abgase sowie des Verkehrsaufkommens wird an dieser Stelle jedoch in Frage gestellt, ob der `europaweite´ Transport von Abfällen sinnvoller ist als die Entwicklung langlebiger Infrastruktur vor Ort, die jedem Land eine Entsorgungsautarkie ermöglichen kann.

Im Dezember 2015 hat die Europäische Kommission ein Maßnahmenpaket zur Förderung der Kreislaufwirtschaft verabschiedet. Neben strengeren EU weiten Zielvorgaben für das Recycling von Siedlungsabfällen gilt auch die „verbindliche Zielvorgabe zur Beschränkung der Deponierung von Abfällen auf höchstens 10 % der Siedlungsabfälle bis 2030“ (vgl. EC 2015). FRIEDEL beschreibt, dass manche Marktteilnehmer einen massiven Ausbau der Behandlungskapazitäten in Europa erwarten (vgl. Frie-

del 2012: 15). Doch nicht nur in Europa besteht ein Bedarf am Ausbau umweltgerechter Abfallbehandlung und -entsorgung:

Im Jahr 2025 sollen weltweit etwa 2,5 Mrd. t an Haushaltsabfällen anfallen; Tendenz steigend. Gleichzeitig wird der Deponieraum immer knapper (vgl. Krafzik 2013: 15). Das UBA sieht großes Potenzial bei der Verbesserung des globalen Umweltzustandes und dem Export fortschrittlicher Abfallbehandlungstechniken (vgl. UBA 2008: 26). In Indonesien, Malaysia und Pakistan spielt die Abfallverbrennung noch keine Rolle; in Südamerika beginnt der Ausbau nur in Brasilien (vgl. Friedel 2012: 15). Vor dem Hintergrund des Bevölkerungs- und Wirtschaftswachstums ist der Ausbau einer funktionierenden Abfallwirtschaft dort ein zentrales Thema (vgl. Krafzik 2013: 16). In Indien und China werden die ersten Abfallverbrennungs-Projekte umgesetzt (vgl. Simon 2012: 28). Dabei stellt China den „weltweit größten Markt für Abfallverbrennungsanlagen“ (Simon 2012: 28) dar; dort sollen in Zukunft 600 Abfallverbrennungsanlagen gebaut werden (vgl. Simon 2012: 28). In vielen Entwicklungsländern existiert dagegen mitunter noch gar keine kontrollierte Abfallentsorgung – hieraus resultieren dort heute noch Gesundheits- und Umweltprobleme (vgl. Brunn 2016b: 149).

In Kapitel 4 wurde beschrieben, dass die Abfallverbrennung laut europäischer Abfallhierarchie in Bezug auf die Abfallhandhabung zwar erst an vierter Stelle nach der Abfallvermeidung, der Wiederverwendung und dem Wertstoffrecycling steht, es sich hierbei aber aus ökologischer Sicht weltweit um ein unverzichtbares Verfahren zur Abfallbehandlung handelt. Die Ziele der Abfallverbrennung sind der Schutz der Umwelt und der menschlichen Gesundheit, der Ressourcen- sowie der Klimaschutz. Entsprechend ist die Technik der Abfallverbrennung heute auf einem solch hohen Stand, dass bei der Verbrennung die im Abfall enthaltenen schädlichen Stoffe eliminiert oder reduziert werden und die beim Verbrennungsvorgang entstehende Wärme genutzt werden kann. Die in Kapitel 3 vorgestellte ungleiche Entwicklung der Abfallwirtschaft in Deutschland und England im Allgemeinen spiegelt sich in den beiden Ländern im Speziellen auch in der Entwicklung der Abfallverbrennung wider. In Deutschland reichen die Verbrennungskapazitäten aus, um eine umweltgerechte Abfallbehandlung sicherzustellen; in England muss dagegen noch weitere Verbrennungskapazität geschaffen werden. Um die Grundlage für das Verständnis zu schaffen, wie Abfallverbrennungsanlagen entwickelt werden, werden in den beiden folgenden Kapiteln 5 und 6 die Systeme der räumlichen Gesamtplanung und Fachplanung Abfallwirtschaft in Deutschland und England erklärt. Denn dabei werden unter anderem die Akteure vorgestellt, die an der Planung von Abfallverbrennungsanlagen beteiligt sind und es werden die Instrumente beschrieben, die ihnen für die strategische und vorhabenbezogene abfallwirtschaftliche Planung zur Verfügung stehen.

5. Räumliche Gesamtplanung und Abfallwirtschaft in Deutschland

Als Einführung in die Planungs- und Abfallwirtschaftssysteme in Deutschland *und* England wird zunächst die Systematik erläutert und begründet, anhand derer die räumliche Gesamtplanung und die Fachplanung Abfallwirtschaft der beiden Ländern beschrieben wird. Dazu werden die allgemeinen Rahmenbedingungen wie der europäische rechtliche Rahmen der Disziplinen vorgestellt (5.1). Im Anschluss hieran werden die grundlegenden Merkmale der räumlichen Gesamtplanung und Fachplanung in Deutschland erklärt. Dabei wird auch das Thema Infrastrukturplanung aufgegriffen, da es sich bei der Abfallwirtschaft um eine Fachplanung aus dem technischen Infrastrukturbereich handelt. Es werden außerdem aktuelle Herausforderungen für die Planung der Abfallwirtschaft identifiziert. Zum Abschluss dieses Teils wird das Verhältnis zwischen räumlicher Gesamtplanung und Fachplanung beschrieben, um auch hieraus weitere Herausforderungen für die handelnden Akteure herausarbeiten zu können (5.2). Nach dem allgemeinen Einblick in das System der raumbedeutsamen Planungen wird konkret auf den rechtlichen Rahmen, die Akteure und Instrumente der räumlichen Planung (5.3) und der Abfallwirtschaft (5.4) eingegangen.

5.1. Rahmenbedingungen der räumlichen Gesamtplanung und Fachplanung in Deutschland und England

In den Kapiteln 5 und 6 werden die Rahmenbedingungen für die Planung von anlagenbezogener Infrastruktur aus Sicht der räumlichen Planung und der Abfallwirtschaft vorgestellt. Der inhaltliche Aufbau dieser beiden Kapitel ist angelehnt an den methodischen Rahmen, den REIMER ET AL. für den Vergleich von Systemen räumlicher Planung in unterschiedlichen europäischen Ländern vorschlagen²⁸ (vgl. Reimer et al. 2014: 12 ff.). Es werden die Akteure der beiden Disziplinen auf den unterschiedlichen administrativen Ebenen und deren Aufgaben beschrieben. Dabei werden der rechtliche Rahmen sowie weitere formelle und informelle Instrumente vorgestellt, die der Steuerung der Aktivitäten der Akteure dienen. Durch dieses systematische Vorgehen können Schnittstellen innerhalb der Disziplinen auf den unterschiedlichen Ebenen und zwischen den beiden Disziplinen herausgearbeitet werden. Außerdem lassen sich die Gemeinsamkeiten und Unterschiede der deutschen und englischen Systeme auf diese Weise leicht hervorheben (siehe auch Kapitel 10). Zur besseren Übersicht über die handelnden Akteure auf den unterschiedlichen Ebenen und die verschiedenen formellen wie informellen Instrumente werden die relevanten Informationen am Ende der Kapitel 5 und 6 in Abbildungen zum deutschen und englischen Planungs- und Abfallwirtschaftssystem zusammengefasst.

Administrative Ebenen

Die administrativen Ebenen dienen an dieser Stelle als roter Faden für die Vorstellung der genannten Aspekte. Bei den administrativen Ebenen handelt es sich in Deutschland um die Bundes- und die Landesebene mit ihrer Regionalplanung sowie die kommunale Ebene; in England sind es die zentrale und die kommunale Ebene. Planungen finden mit verschiedenem Detailgrad und unterschiedlicher

²⁸ Reimer, Mario; Getimis, Panagiotis; Blotevogel, Hans Heinrich (Hg.) 2014: Spatial Planning Systems and Practices in Europe. A comparative perspective on continuity and changes. New York: Routledge

Verbindlichkeit auf jeder dieser Ebenen statt. Dabei erfolgen die Planungen innerhalb den Ebenen nicht losgelöst von den jeweils anderen Ebenen, sondern sie sind vielmehr miteinander verbunden und bauen aufeinander auf. So werden in Deutschland Planungen durch das Gegenstromprinzip von der jeweils höher liegenden oder darunter liegenden Ebene beeinflusst (siehe auch Kapitel 5.2). Im Gegensatz dazu herrscht in England ein sogenannter Top-down-Ansatz vor, bei dem nur die höhere Ebene Einfluss auf die Planungen der unteren Ebene nehmen kann (siehe auch Kapitel 6).

Akteure

Die Vorstellung der Akteure dient einem Überblick der in der räumlichen Planung und der Abfallwirtschaft handelnden Personen und Institutionen. Moss erklärt, dass über die Menschen und Organisationen der technischen Infrastrukturplanung noch wenig bekannt ist. Zwar gibt es zahlreiche Veröffentlichungen zur *Infrastrukturplanung*, in denen auch die handelnden Akteure dieses Bereiches erwähnt werden – eine nähere Auseinandersetzung mit den Akteuren findet allerdings nicht statt (vgl. Moss 2011: 80). Einen Blick auf unterschiedliche Akteurskonstellationen zu werfen dient nach REIMER ET AL. auch dazu „to demonstrate the mechanisms of the inclusion and exclusion of actors and their interests. Furthermore, key actors have particularly prominent positions as gatekeepers to certain resources (positions of power, financial funds, strategically important contacts and networks). Actors are also carriers of specific knowledge (e.g. scientific/ expert, steering/ institutional, local/ milieu knowledge) that is fed into planning process or indeed deliberately withheld“ (Reimer et al. 2014: 3). Akteure beispielsweise aus dem öffentlichen und privaten Sektor können unterschiedliche Erwartungen und Interessen haben (vgl. Reimer et al. 2014: 15; Nadin und Stead 2014: 207). Die Handlungen der Akteure sind unter anderem abhängig von unterschiedlichen räumlichen Gegebenheiten, den verfügbaren Planungsinstrumenten und dem Verhältnis der beteiligten Akteure zueinander (vgl. Reimer et al. 2014: 15). Je mehr Akteure involviert sind, desto eher werden Entwicklungsprozesse gehemmt (vgl. Nadin und Stead 2014: 207). Damit die Akteure trotzdem gemeinsame Entscheidungen treffen und handeln können, müssen sie gemeinsame Wege der Entscheidungsfindung beschreiben und ihre Handlungen aufeinander abstimmen. Wie das umgesetzt werden kann, muss nach REIMER ET AL. noch näher untersucht werden (vgl. Reimer et al. 2014: 15). Die Darstellungen in den folgenden Kapiteln tragen hierzu bei.

Rechtlicher Rahmen

Der gesetzliche Rahmen wird erläutert, weil dieser die Strukturen der räumlichen Planung und der Abfallwirtschaft maßgeblich bestimmt. „Planning practices are influenced by the different policy styles and political cultures“ (Reimer et al. 2014: 16). Deshalb war es möglich, dass sich die Systeme der Abfallwirtschaft und der räumlichen Planung in Deutschland und England unterschiedlich entwickelt haben und sich auch weiterhin unterschiedlich entwickeln werden. Bei der Vorstellung des rechtlichen Rahmens wird auf die nationalen Gesetze und Verordnungen der beiden Disziplinen eingegangen. Gesetze werden von LENDI auch als Instrumente bezeichnet (vgl. Lendi 1998: 33). Um der Bedeutung sowohl des rechtlichen Rahmens als auch der anderen (Planungs-) Instrumente gerecht zu werden, werden sie hier separat voneinander erläutert. Europäische Richtlinien, nationale Gesetze und Verordnungen sind permanent Gegenstand von politischen Diskussionen und werden fortlaufend weiter entwickelt. Im Bereich der Abfallwirtschaft wird beispielsweise stetig an einer Verbesserung des Stands der Technik – der ‚besten verfügbaren Technik‘ (BVT) gearbeitet – sodass die Umweltverträglichkeit von Abfallbehandlungsanlagen erhöht wird.

Instrumente

Unter Instrumenten werden an dieser Stelle Pläne und Verträge verstanden. Pläne dienen „der Steuerung und Lenkung von Vorgängen (Prozessen) resp. der Anwendung von Maßnahmen“ (Lendi 1998: 33). Als sogenanntes Steuerungs- und Lenkungsinstrument bündeln und koordinieren sie über einen längeren Zeitraum Maßnahmen, die zur Erreichung definierter Ziele führen (vgl. Lendi 1998: 33). Es wird unterschieden in unverbindliche Pläne (informell) sowie in behörden- und grundeigentümergebundene Pläne (formell). Auch unverbindliche Pläne können eine Wirkung entfalten, wenn Behörden deren Inhalte im Rahmen ihres Ermessensspielraumes als sachlich überzeugend werten (vgl. Lendi 1998: 34), oder wenn der Planung durch die beteiligten Akteure eine Selbstbindung auferlegt wird. Informelle Planung wird als dialog- und umsetzungsorientiert angesehen (vgl. Danielzyk 2005: 466). Häufig setzt sie sich unmittelbar mit den von der Planung betroffenen Akteuren auseinander und versucht so, kompromissorientiert allseits akzeptierte Lösungen zu finden (vgl. Lendi 1998: 34 f.). Auch REIMER ET AL. erklären, dass informelle Planungen „exhibit a greater flexibility [than formal planning] and [have] a non-binding nature that gives them the potential to operate in a manner that fundamentally de-escalates conflict“ (Reimer et al. 2014: 10). Formelle Planungen werden häufig von informellen Planungen unterstützt (vgl. Reimer et al. 2014: 10), oft überlagern sich die Planungen sogar (vgl. Danielzyk 2005: 467) oder die formelle Planung baut auf Ergebnissen der informellen Planung auf (vgl. Lendi 1998: 35).

Mit Verträgen sind hier öffentlich-rechtliche Verträge gemeint. Hiermit gehen zum Beispiel die öffentliche Hand als Grundeigentümer und beispielsweise private Unternehmen als Investoren eine Kooperation ein, um gemeinsam eine Lösung für ein Problem zu erzielen. Die Planung und Umsetzung sollen sowohl den öffentlichen als auch den privaten Interessen gerecht werden (vgl. Lendi 1998: 34). Zwar werden auch zum Beispiel Raumordnungsverfahren und die immissionsschutzrechtliche Genehmigung als `Instrumente` identifiziert. Aufgrund ihrer hohen Relevanz für die vorliegende Arbeit werden diese Instrumente in dem separaten Kapitel 8.1 und nicht in der hier vorgestellten Systematik beschrieben.

Wesentlichen Einfluss auf die Systeme der Raum- und Fachplanung haben nicht nur nationale Gesetze, Akteure und Instrumente, sondern auch die EU wirkt zum Teil in erheblichem Maße auf die Planungen in den Mitgliedsstaaten ein:

Europäischer Rahmen für die räumliche Planung und Abfallwirtschaft in Deutschland und England

Die Europäische Union (EU) besitzt bislang keine allgemeine Zuständigkeit für das Gebiet der europäischen Raumplanung. Allerdings verfügt die EU über Kompetenzen im Bereich raumbedeutsamer Fachplanungen wie dem Abfallrecht und dem Wasserrecht oder im Bereich der Transeuropäischen Netze. Darüber hinaus wird das Raumplanungsrecht der Mitgliedsstaaten vielfach durch Unionsrecht zumindest beeinflusst, so beispielsweise durch die Vorgaben zur Umweltprüfung für Pläne und Projekte (siehe unten). Es gibt keine rechtsverbindlichen Raumordnungspläne für das Gebiet der EU. Seit 1989 finden jedoch informelle Treffen der Raumordnungsminister statt, die zur Erarbeitung einer Reihe von Strategiepapieren geführt haben. Zu nennen sind hier insbesondere das Europäische Raumentwicklungskonzept (EUREK) und die Territoriale Agenda der Europäischen Union (TAEU)²⁹

²⁹ Das EUREK wurde 1999 verabschiedet. Es beinhaltet Empfehlungen für die Fachpolitiken der Union und zielt auf den wirtschaftlichen und sozialen Zusammenhalt, die Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlagen und des kulturellen Erbes sowie die ausgeglichene Wettbewerbsfähigkeit des europäischen Raumes ab. Die TAEU stellt

(vgl. Durner 2011: 396 ff.). Diese informellen, übergeordneten Denkmodelle sind für die Mitgliedsstaaten rechtlich nicht bindend, sondern stellen als sogenannte Metanarrative der europäischen Raumentwicklungspolitik die Ziele der europäischen Raumentwicklung dar (vgl. Reimer et al. 2014: 5 f.). Obwohl die Mitgliedsstaaten nicht zur Umsetzung der strategischen Vorstellungen der EU verpflichtet sind, können diese Konzepte in den Ländern Impulse setzen und so Einfluss auf die räumliche Planung ausüben. Diese Impulse sollten nicht unterschätzt werden (vgl. Reimer et al. 2014: 6). Die Diskussion um den Einfluss der EU im Bereich der räumlichen Gesamtplanung wird an dieser Stelle nicht weiter betrachtet³⁰, denn „the field of spatial planning [is] [...] not figure[d] as an objective of the EU in the Treaties and therefore no competence has been ceded to the European Union“ (Dühr et al. 2010: 15, eigene Anmerkung). Dieser Umstand wird im Allgemeinen von den Akteuren auf europäischer Ebene bestätigt: „By common agreement spatial planning is said not to be a competence of the EU“ (Faludi 2010: 1). Für die Erfüllung ihrer planerischen Aufgaben haben die Regierungen der Mitgliedsstaaten einen gesetzlichen Auftrag, so dass sie ihre nationenspezifischen Entwicklungen steuern und kontrollieren können. Üblicherweise werden hierfür in den einzelnen Ländern unterschiedliche rechtsverbindliche Instrumente eingesetzt (vgl. Faludi 2010: 1 ff.). Für Deutschland und England werden diese später näher erläutert.

Neben informellen Instrumente für die räumliche Planung gibt es außerdem „other policy areas where the EU has competence [which] [...] have substantial implications for spatial planning in the member states“ (Dühr et al. 2010: 15, eigene Anmerkung). Hierzu zählen insbesondere die EU-Sektorpolitiken, in denen rechtsverbindliche Instrumente wie Richtlinien und Verordnungen³¹ erlassen werden. Über die Richtlinien macht die Europäische Union ihre hierarchische Kontrollkompetenz geltend und nimmt dann auf diese Weise in bestimmten Bereichen direkten Einfluss auf die Raumentwicklung in den Mitgliedsstaaten (vgl. Reimer et al. 2014: 6; Dühr et al. 2010: 333). Für die Abfallwirtschaft hat die EU nicht *eine* allumfassende, sondern mehrere Richtlinien zu speziellen abfallwirtschaftliche Themen erlassen. Dabei gibt die EG-Abfallrahmenrichtlinie einen allgemeinen Rahmen für die Abfallwirtschaft in der europäischen Gemeinschaft vor. Daneben sind aus abfallwirtschaftlicher Sicht und vor dem Hintergrund der vorliegenden Arbeit von besonderer Bedeutung die Deponierichtlinie, die Verbrennungsrichtlinie sowie die UVP- und SUP-Richtlinie. Aus diesen Richtlinien resultieren unter anderem der Bau, die Ertüchtigung, Schließung und Kontrolle von Abfallverbrennungsanlagen und Deponien, da sie unter anderem Umweltstandards vorgegeben, die von den Mitgliedsstaaten eingehalten werden müssen:

ebenfalls ein formal unverbindliches politisches Papier dar, das auf eine integrierte Raumentwicklungspolitik abzielt. Es wurde 2007 zusammen mit der Leipzig Charta zur nachhaltigen europäischen Stadt von den Raumordnungsministern der Union verabschiedet. Umgesetzt wurden die unverbindlichen Planziele des EUREK und der TAEU bisher insbesondere durch praktische Maßnahmen im Rahmen der europäischen Förderprogramme wie zum Beispiel des Gemeinschaftsprogramms INTERREG (vgl. Durner 2011: 401 f.).

³⁰ Weitere Informationen zum Thema informelle Planungsinstrumente auf europäischer Ebene und deren Einfluss auf die Planung in den EU-Mitgliedsstaaten enthalten beispielsweise Reimer et al. 2014; Faludi 2010 und Dühr et al. 2010.

³¹ EU-Richtlinien müssen innerhalb einer bestimmten Frist in das nationale Recht der jeweiligen Mitgliedsstaaten umgesetzt werden. Die Ziele der Richtlinien sind verbindlich, aber die Art und Weise ihrer Umsetzung werden den einzelnen Staaten überlassen. EU-Verordnungen gelten in den Mitgliedsstaaten unmittelbar und ohne inhaltliche Anpassung an nationales Recht (vgl. Bilitewski und Härdtle 2013: 11).

Richtlinie über Abfälle 2008/98/EG

Die Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle (weithin Abfallrahmenrichtlinie (AbfRRL) genannt; Waste Framework Directive) beinhaltet allgemeine Vorgaben zur Handhabung von Abfällen innerhalb der europäischen Gemeinschaft. Sie enthält grundsätzliche Definitionen, Grundsätze und Maßnahmen, die insbesondere dem Schutz der Umwelt und der menschlichen Gesundheit dienen. Durch die Umsetzung der Richtlinien ins nationale Recht der jeweiligen Staaten sollen „die schädlichen Auswirkungen der Erzeugung und Bewirtschaftung von Abfällen vermieden oder verringert, die Gesamtauswirkungen der Ressourcennutzung reduziert und die Effizienz der Ressourcennutzung verbessert werden“ (Art. 1 AbfRRL 2008/98/EG).

Die aktuelle Version der AbfRRL enthält die sogenannte Abfallhierarchie (siehe Abbildung 21), die der Abfallvermeidung Vorrang vor jeglicher Abfallhandhabung einräumt und nach der nicht vermeidbare Abfälle wieder verwendet, recycelt oder zum Beispiel energetisch in einer Abfallverbrennungsanlage verwertet werden sollen. An letzter Stelle der Hierarchie steht die Deponierung (vgl. Art. 4 AbfRRL 2008/98/EG). Die Umsetzung der Abfallhierarchie hat in den Mitgliedsstaaten Auswirkungen auf den Ausbau der Verwertungs- und Behandlungskapazitäten, da die aktuelle technische Infrastruktur diesen Anforderungen noch nicht gerecht werden kann.

Ferner müssen die Mitgliedsstaaten bereits seit 1975 für ihr gesamtes Territorium Abfallbewirtschaftungspläne aufstellen (vgl. Art. 6 75/442/EWG, Art. 7 2006/12/EG, Art. 28 AbfRRL 2008/98/EG), wobei von der EU Anforderungen an die Inhalte der Pläne gestellt werden (vgl. Art. 28 AbfRRL 2008/98/EG). So müssen von den Nationen etwa „ausreichende Informationen über die Ortsmerkmale für die Standortbestimmung [...] künftiger Beseitigungsanlagen oder bedeutender Verwertungsanlagen“ (Art. 28 Abs. 3 Satz d AbfRRL 2008/98/EG) dargelegt werden. Dazu basieren die Pläne auf den Grundsätzen der Entsorgungsnähe und Entsorgungsautarkie (vgl. Art. 16 AbfRRL 2008/98/EG).

Der Grundsatz der Entsorgungsnähe meint, dass innerhalb der einzelnen Mitgliedsstaaten ein Netz an Anlagen angelegt werden soll, welches ermöglicht, dass die Abfälle aus Haushalten „in einer am nächsten gelegenen geeigneten Anlage beseitigt bzw. [...] verwertet werden, und zwar unter Einsatz von Verfahren und Technologien, die am besten geeignet sind, um ein hohes Niveau des Gesundheits- und Umweltschutzes zu gewährleisten“ (Art. 16 Abs. 3 AbfRRL 2008/98/EG). Der Grundsatz der Entsorgungsautarkie gibt vor, dass jeder Mitgliedsstaat in seinem Hoheitsgebiet ein Netz an entsprechenden Anlagen installieren soll, das eine Handhabung der Abfälle innerhalb des jeweiligen Hoheitsgebiets ermöglicht (vgl. Art. 16 Abs. 2 AbfRRL 2008/98/EG).

Richtlinie über Abfalldeponien 1999/31/EG

Insbesondere um die Risiken für Menschen, Umwelt und Klima zu reduzieren, formuliert die europäische Gemeinschaft mit der sogenannten Deponierichtlinie (1999/31/EG; Landfill Directive) strenge Anforderungen an den Betrieb unterschiedlicher Deponien sowie an die Eigenschaften der zu deponierenden Abfälle. Sie sieht bestimmte „Maßnahmen, Verfahren und Leitlinien vor, mit denen negative Auswirkungen [...] [auf die Schutzgüter] weitestmöglich vermieden oder vermindert werden“ (Art. 1 1999/31/EG, eigene Anmerkung). Darüber hinaus müssen die Mitgliedsstaaten die Menge und die gefährlichen Eigenschaften der zu deponierenden Abfälle auf ein Minimum reduzieren. Aufgrund

dieser Richtlinie stehen die Mitgliedsstaaten vor der Herausforderung, ihre Abfälle entsprechend zu behandeln (vgl. Abs. 8 1999/31/EG). Hierfür bedarf es zusätzlicher Behandlungsanlagen.

Richtlinie über die Verbrennung von Abfällen 2000/76/EG

Die EG-Verbrennungsrichtlinie (2000/76/EG; Waste Incineration Directive) zielt auf die Vermeidung und Minimierung von Emissionen ab, die durch die Verbrennung von Abfällen entstehen. Sie bezweckt, die durch die Verbrennung hervorgerufenen Belastungen – wie Schadstoffemissionen – für die menschliche Gesundheit, die Umwelt sowie weitere Schutzgüter so gering wie möglich zu halten. In der Richtlinie werden strenge Bedingungen und technische Vorschriften für den Betrieb der Anlagen vorgegeben, sowie Emissionsgrenzwerte festgelegt (vgl. Art. 1 2000/76/EG; exemplarisch Anhang 1 2000/76/EG).

Bereits 1996 erlässt die europäische Gemeinschaft die Richtlinie über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung, die infolge bestimmter Tätigkeiten hervorgerufen werden können (1996/61/EG; Integrated Pollution Prevention and Control, IPPC). Zu diesen Tätigkeiten zählt unter anderen auch die Verbrennung von Siedlungsabfall (vgl. Anhang 1 5.1 1996/61/EG). Die Richtlinie enthält Maßnahmen zur Vermeidung respektive Verminderung von Emissionen (vgl. Art. 1 1996/61/EG). 2008 wurde die Richtlinie novelliert (2008/1/EG). Die Verbrennungsrichtlinie hat parallel Bestand zur IPPC Richtlinie.

Richtlinie über die Umweltverträglichkeitsprüfung bei bestimmten öffentlichen und privaten Projekten 2014/52/EU

1985 erlässt die europäische Wirtschaftsgemeinschaft die Richtlinie über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP-Richtlinie 85/337/EWG; Environmental Impact Assessment Directive). Hierin und in der aktuellen Version der Richtlinie heißt es, dass noch bevor Bau und Betrieb von bestimmten Anlagen genehmigt werden können, die für das Projekt verantwortlichen öffentlichen oder privaten Akteure eine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) durchführen müssen (vgl. 2014/52/EU). Die UVP-Richtlinie ist aktuell zweifellos „the piece of EU legislation that has the most visible impact on national planning“ (Dühr et al. 2010: 338), da die EU durch sie direkten Einfluss auf die Planungen sowie Entwicklungsprozesse in den Mitgliedsstaaten nimmt (vgl. Dühr et al. 2010: 333). Zweck einer UVP ist vor allem einerseits die Darstellung der möglichen künftigen erheblichen Umweltauswirkungen, die sich aus der Umsetzung des Projekts ergeben und andererseits die Vorstellung von Maßnahmen, die die Umweltauswirkungen vermeiden, verringern oder ausgleichen können (vgl. Art. 5 Abs. 3c, 3b 2014/52/EU). Wie oben angedeutet, muss nicht für alle Projekte eine UVP durchgeführt werden – Anhang I der UVP-Richtlinie enthält eine Liste der UVP-pflichtigen Projekte. UVP-pflichtig sind beispielsweise Anlagen zur thermischen Beseitigung oder Verwertung von nicht gefährlichen Abfällen, sofern die Anlagen eine Durchsatzkapazität von 3 t Abfällen oder mehr je Stunde haben (vgl. Anlage I Nr. 8.1.1.2 2014/52/EU). Darüber hinaus können die Mitgliedsstaaten eigene Schwellenwerten oder Kriterien festlegen, die der Bestimmung von UVP-pflichtigen Projekten dienen (vgl. Abs. 10 2014/52/EU).

Seit 2001 sieht die EU neben der Durchführung von UVP auch die Erstellung von Strategischen Umweltprüfungen (SUP) vor. Der Zweck von SUP ist die Ermittlung von erheblichen Umweltauswirkungen, die möglicherweise nach der Umsetzung von bestimmten Plänen und Programmen entstehen (vgl. 2001/42/EG). Es besteht eine SUP-Pflicht für beispielsweise Pläne und Programme aus der Ab-

fallwirtschaft (Abfallbewirtschaftungspläne), Raumordnung (Raumordnungspläne) und Bodennutzung (Bebauungspläne und Flächennutzungspläne). Insbesondere muss eine SUP durchgeführt werden, wenn die Pläne und Programme Projekte enthalten, die in den Anhängen I und II der UVP-Richtlinie aufgeführt werden (vgl. Art. 3 Satz 2 a 2001/42/EG).

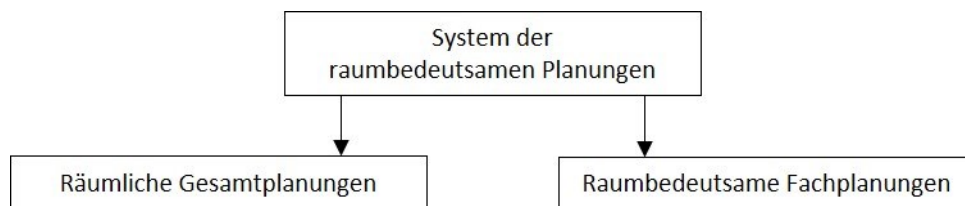
Die Umsetzung der europäischen Richtlinien in nationales Recht schreitet in Deutschland und England in unterschiedlichem Tempo voran. Während in Deutschland bereits 2012 die AbfRRL durch das KrWG sowie 1999 die Deponierichtlinie durch die Abfallablagerungsverordnung umgesetzt werden, bedarf es in England noch zahlreicher planerischer und organisatorischer Aktivitäten sowie großer finanzieller Ausgaben, bevor die abfallwirtschaftlichen Vorgaben der EU dort in nationales Recht übernommen werden können. Dagegen wurde die UVP-Richtlinie bereits in beiden Ländern umgesetzt, wobei England diesbezüglich bereits 1988 durch die Town and Country Planning (Assessment of Environmental Effects) Regulations und Deutschland erst 1990 durch das Gesetz zur Umweltverträglichkeitsprüfung aktiv wurde.

Insgesamt lässt sich festhalten, dass auf europäischer Ebene keine direkten Vorgaben für die räumliche Gesamtplanung in den einzelnen Mitgliedsstaaten gemacht werden. Dafür nimmt die EU in sektoralen Bereichen wie der Abfallwirtschaft oder des Umweltschutz über Richtlinien Einfluss auf die Planung innerhalb der Mitgliedsstaaten. Dabei kommen REIMER ET AL. zu dem Schluss, dass durch die strikten sektoralen und hierarchisch orientierten Vorgänge keine ganzheitliche und querschnittsorientierte Koordination möglich ist, wie sie von den europäischen Metanarrativen angestrebt wird (vgl. Reimer et al. 2014: 6). Dieses Problem findet sich auch auf nationaler Ebene und auf den Ebenen darunter wieder. Die Aktivitäten der unterschiedlichen Akteure lassen sich häufig sehr klar in die Bereiche der räumlichen Planung und der Abfallwirtschaft trennen – das zeigen auch die Ausführungen der nächsten Kapitel.

5.2. Grundlegende Merkmale der räumlichen Gesamtplanung und Fachplanung in Deutschland

Das System der raumbedeutenden Planungen basiert in Deutschland auf den beiden Komponenten der räumlichen Gesamtplanung und der raumbedeutsamen Fachplanung (vgl. Scholich 2010: 173) (siehe Abbildung 25). Die räumliche Gesamtplanung (auch 'Raumplanung' genannt) hat die Aufgabe, den Gesamttraum der Bundesrepublik Deutschland zu entwickeln, zu ordnen und zu sichern. Hierzu stellt sie überörtliche und fachübergreifende Raumordnungspläne auf, für die sie unterschiedliche Anforderungen an den Raum aufeinander abstimmt. Bei der Erfüllung ihrer Aufgaben verfolgt sie das Ziel einer nachhaltigen Raumentwicklung (vgl. § 1 ROG) (siehe auch Kapitel 5.3 und 7.2.1). Während sich die räumliche Gesamtplanung thematisch umfassend mit zahlreichen unterschiedlichen Aspekten auseinandersetzt, beschränkt sich die Fachplanung auf bestimmte abgegrenzte Fachbereiche. Für diese Fachbereiche entwickelt die Fachplanung eigene Planungsvorgaben, die wiederum in die Abstimmungs- und Abwägungsprozesse der Raumplanung integriert werden (vgl. Scholich 2010: 173 f.).

Abbildung 25: System der raumbedeutsamen Planung in Deutschland



Quelle: vgl. Turowski 2005: 898, angepasst

Die Aufgaben der gesamtäumlichen Planung und der Fachplanungen werden in horizontaler und vertikaler Sicht von jeweils unterschiedlichen Aufgabenträgern wahrgenommen (vgl. Reitzig 2011: 419). Bei der Beplanung derselben Flächen und Räume durch diese verschiedenen Akteure drohen widersprüchliche Planaussagen und Konflikte, die durch Regelungen zur Koordination der raumbedeutsamen (Fach-)Planungen und Maßnahmen im Raumordnungsgesetz und in den Fachplanungsgesetzen im Idealfall jedoch aufgefangen werden (vgl. Reitzig 2011: 419).

Räumliche Gesamtplanung in Deutschland

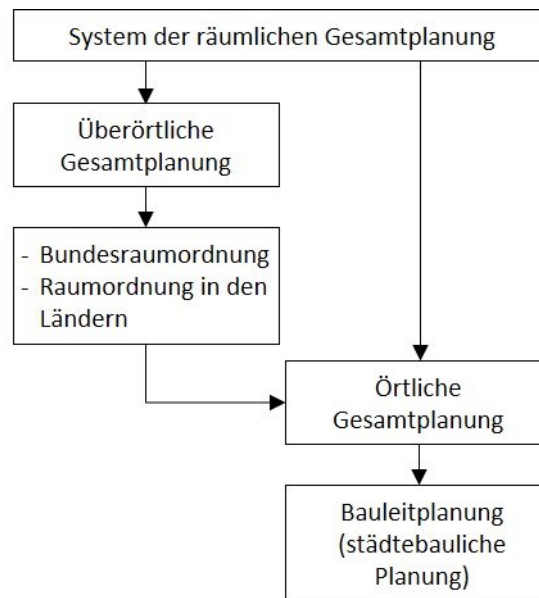
Das System der räumlichen Gesamtplanung gliedert sich in eine „dezentrale Struktur von rechtlich, organisatorisch und inhaltlich klar voneinander abgegrenzte Planungsebenen“ (Scholich 2010: 174) (siehe Abbildung 26). Auf diesen Ebenen wird die öffentliche Aufgabe der Raumplanung in den wesentlichen rahmengebenden rechtlichen Vorschriften geregelt: im Raumordnungsgesetz (ROG), in den Landesplanungsgesetzen (LaPlaG) sowie im Baugesetzbuch (BauGB) (vgl. Scholich 2010: 174 f.). In diesem System sind die Träger der Raumplanung der Bund und die Bundesländer, Regionen sowie Kommunen, die durch das Gegenstromprinzip miteinander vernetzt sind. Aufgrund vielschichtiger Informations-, Beteiligungs- und Abstimmungsformen und -pflichten stehen sie in ständigem Kontakt zueinander (vgl. Scholich 2010: 174; Turowski 2005: 895).

Als Raumordnung wird derjenige Teil der Raumplanung bezeichnet, in dem auf Bundes- und Landesebene „überörtliche und fachübergreifende Entwicklungsvorstellungen formuliert und durch Programme, Pläne, Handlungskonzepte und Maßnahmen umgesetzt werden“ (Sinz 2005: 863). Die zentrale Aufgabe der Raumordnung besteht gemäß § 1 Abs. 2 ROG darin, die Leitvorstellung einer nachhaltigen Raumentwicklung umzusetzen, die die sozialen und wirtschaftlichen Ansprüche an den Raum mit seinen ökologischen Funktionen in Einklang bringt (vgl. Domhardt et al. 2011: 234; § 1 Abs. 2 ROG). Dabei sollen durch die räumliche Gesamtplanung die unterschiedlichen Nutzungsansprüche der raumbedeutsamen Fachplanungen (wie etwa die Abfallwirtschaft) und auch der Landes- wie Regionalplanung in räumliche Gesamtkonzepte integriert werden (vgl. Sinz 2005: 863; Erbguth 2004: 22). Die Koordination der unterschiedlichen Ansprüche geschieht auf einer neutralen Basis mit dem Anspruch an einen fairen Interessenausgleich (vgl. Scholich 2010: 176).

Die Raumordnung ist der örtlichen Gesamtplanung, also der gemeindlichen Bauleitplanung, vorgelagert (vgl. Sinz 2005: 863). Auf kommunaler Ebene findet die städtebauliche Planung statt. Dabei ist es die „Aufgabe der Bauleitplanung [...], die bauliche und sonstige Nutzung der Grundstücke in der Gemeinde nach Maßgabe [...] [des Baugesetzbuches] vorzubereiten und zu leiten“ (§ 1 Abs. 1 BauGB, eigene Anmerkung). Hierzu erarbeitet die Gemeinde einen vorbereitenden Bauleitplan (Flächennutzungsplan) und verbindliche Bauleitpläne (Bebauungspläne) (vgl. § 1 Abs. 2 BauGB), wobei der Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan heraus entwickelt wird (vgl. § 8 Abs. 2 BauGB). Außer-

dem müssen die Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung angepasst werden (vgl. § 1 Abs. 4 BauGB). Das heißt also erstens, dass die Inhalte der Bebauungspläne mit den Inhalten der Flächennutzungspläne abgestimmt werden müssen; zweitens bedeutet es, dass die Inhalte der Bauleitpläne auch den Zielen der überörtlichen Raumordnungspläne angepasst werden müssen. Abbildung 26 stellt das System der räumlichen Gesamtplanung zusammenfassend grafisch dar.

Abbildung 26: System der räumlichen Gesamtplanung



Quelle: vgl. Turowski 2005: 898; Sinz 2005: 863, angepasst

Die räumliche Gesamtplanung zeichnet sich dadurch aus, dass sie nur für diejenigen Bereiche zuständig ist, die innerhalb der jeweiligen Hoheitsgebiete der Gemeinden oder der Länder liegen.

Zentrale Elemente der räumlichen Gesamtplanung sind die Erfordernisse der Raumordnung (also etwa Ziele und Grundsätze der Raumordnung; vgl. § 3 Abs. 1 ROG), Raumordnungsklauseln und die Abwägung unterschiedlicher Belange. Bei den Zielen der Raumordnung handelt es sich um „verbindliche Vorgaben in Form von räumlich und sachlich bestimmten oder bestimmbaren, vom Träger der Raumordnung abschließend abgewogene [...] textliche oder zeichnerische Festlegungen in Raumordnungsplänen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raums“ (§ 3 Abs. 1 Nr. 2 ROG). Da Ziele verbindliche Vorgaben der Raumordnung sind, müssen sie von öffentlichen Stellen strikt beachtet werden. Das heißt, sie können in einer Abwägung nicht überwunden werden (vgl. Höhnberg 2011: 502; Erbguth 2004: 69). Grundsätze der Raumordnung sind „Aussagen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raums als Vorgaben für nachfolgende Abwägungs- und Ermessensentscheidungen“ (vgl. § 3 Abs. 1 Nr. 3 ROG). Das bedeutet, dass Grundsätze der Raumordnung im Rahmen einer Abwägung lediglich zu berücksichtigen sind (vgl. Höhnberg 2011: 502) und entsprechend je nach Relevanz weggewichtet werden können. Das Begriffspaar `Beachten` und `Berücksichtigen` bringt entsprechend die verschiedenen Grade der Bindungswirkungen zum Ausdruck (vgl. Reitzig 2011: 417).

Durch Raumordnungsklauseln können die planenden Akteure sicher gehen, dass ihre Belange auch in anderen Planungen zumindest berücksichtigt und im Idealfall in diese integriert werden. „Raumordnungsklauseln sind Rechtsvorschriften im Raumordnungsgesetz, im Baugesetzbuch sowie in den Fachplanungsgesetzen, nach denen bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die Erforder-

nisse der Raumordnung und Landesplanung zu beachten oder zu berücksichtigen oder die Landesplanungsbehörden zu beteiligen sind, damit diese die Erfordernisse der Raumordnung und Landesplanung geltend machen können“ (ARL 2017a; vgl. §§ 4, 5 ROG).

Auch die Abwägung ist zentraler Bestandteil und Wesenskern räumlicher Gesamtplanung. Sowohl das ROG in § 7 Abs. 2 als auch das BauGB in § 1 Abs. 7 schreiben vor, dass bei der Aufstellung von Raumordnungs- und Bauleitplänen die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander abzuwägen sind. Dieses Abwägungsgebot findet seinen Ursprung im rechtsstaatlichen Verhältnismäßigkeitsgrundsatz und „stellt die Kehrseite der planerischen Gestaltungsfreiheit des Planungsträgers dar“ (Grotefels und Schoen 2005: 14). GREIVING spricht in Bezug auf die Bauleitplanung von der Abwägung als wichtigstes materielles Entscheidungskriterium. Im Rahmen der Abwägung werden einzelne Interessen koordiniert, vorgezogen oder zurückgestellt, gewichtet und ausgeglichen³² (vgl. Greiving 1998: 23 ff.). Das Ergebnis der Abwägung muss daher nicht 'optimal' sein. Vielmehr entsteht durch den Prozess der Abwägung „eine unter Berücksichtigung aller relevanten Belange akzeptable Entscheidung“ (Greiving 1998: 23). Es wird eine Balance zwischen den einzelnen Ansprüchen gefunden und so kann eine abwägende Entscheidung aus dem Blickwinkel aller beteiligten Akteure selten gänzlich richtig oder falsch sein. In Bezug darauf, dass das Ergebnis einer Abwägung nicht optimal sein muss, sollte hinzugefügt werden, dass Planung aus Sicht der Autorin dieser Arbeit ohnehin nicht optimal sein kann. Der Raum und seine Elemente (Bevölkerung, Umwelt, Siedlungen, Bedarf an und Nachfrage nach unterschiedlichsten Aspekten) entwickeln sich fortlaufend weiter und müssen immer wieder an die aktuellen Ansprüche und Gegebenheiten angepasst werden.

Zwingende Rechtssätze sind von der Abwägung ausgenommen. Hierzu zählen zum Beispiel die Ziele der Raumordnung und vor allem die im Umwelt- und Technikrecht bestehenden zwingende Rechtssätze, die planerische Entscheidungen restriktiv steuern (vgl. Grotefels und Schoen 2005: 16). So orientiert sich etwa die Entscheidung über die Zulassung einer Abfallverbrennungsanlage im Rahmen eines immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens nicht vordergründig an einer Abwägung sämtlicher Belange. In diesem Verfahren werden vielmehr Fakten dahingehend überprüft, ob sie mit den Anforderungen der Genehmigungsbehörde und den (quantitativen) gesetzlichen Vorgaben übereinstimmen (vgl. Interview Schwab (hier Wick) 25.11.2016) (siehe auch Kapitel 8.1.3). Während also die Aktivitäten der räumlichen Gesamtplanung nicht darauf abzielen, die *eine optimale* und *richtige* Entscheidung zu treffen, können fachplanerische Zulassungsentscheidungen nach BImSchG nur auf Basis von als richtigen oder als falsch erklärten Aspekten getroffen werden.

Fachplanung in Deutschland

Bei der Abfallwirtschaft handelt es sich um eine Fachplanung³³, da „sie den sektoralen (staatlichen) Aufgabenbereich der Abfallvermeidung, -verwertung und -beseitigung planerisch lenken soll“ (vgl. Erbguth 2004: 23 f.). Fachplanungen umfassen abgegrenzte Sachbereiche (vgl. Vallée 2011: 570). Für diese Sachbereiche bereiten die Fachplanungen Maßnahmen vor und setzen diese anschließend um

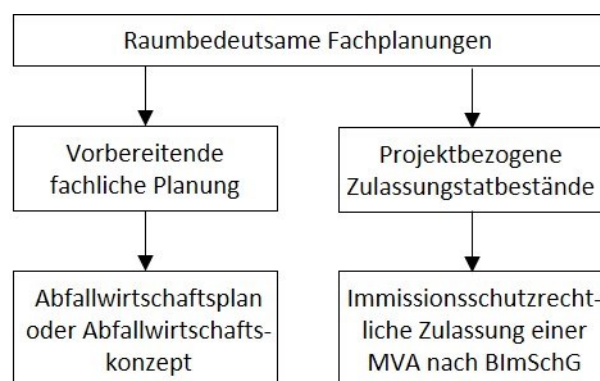
³² Das Abwägungsgebot bzw. der Abwägungsvorgang gliedert sich in die vier Teilelemente: Abwägung stattfinden lassen (sonst Abwägungsausfall), sämtliche relevanten Aspekte bei der Abwägung berücksichtigen (sonst Abwägungsdefizit), richtige Einschätzung der Relevanz der einzelnen Aspekte (sonst Abwägungsfehlschätzung) und richtige Gewichtung der einzelnen Aspekte (sonst Abwägungsdisproportionalität) (vgl. Grotefels und Schoen 2005: 14 f.).

³³ 'Fachplanung' ist kein formaler Rechtsbegriff, der auf bestimmte Rechtsfolgen abzielt (vgl. Einig 2011: 96). Fachplanung wird auch Sektoralplanung genannt.

(vgl. Scholich 2010: 179). Dabei nehmen die Fachplanungen Bezug auf einen Raum und gelten deshalb als raumbedeutsam. Sie nehmen ferner Grund und Umweltgüter in Anspruch (vgl. Vallée 2011: 570) und haben so mitunter großen Einfluss auf die räumliche Entwicklung (vgl. Vallée 2011: 570; Scholich 2010: 179). Auch weil die Vorhaben unterschiedlicher Fachplanungen zum Teil Anspruch auf denselben Raum erheben, entstehen Raumnutzungskonflikte (vgl. Einig 2011: 98). Zudem wirken in den meisten Fällen die Planungen der Fachplanung über den Hoheitsbereich der Standortgemeinde hinaus und die umliegenden Gemeinden können nur bedingt Einfluss auf diese Planungen nehmen (vgl. Scholich 2010: 179). Zum Beispiel zählen Abfallverbrennungsanlagen zu Vorhaben, die neben dem Nutzen, den sie stiften, auch negative Effekte für Anlieger oder benachbarte Gebietskörperschaften haben können und somit zu erheblichen Konflikten führen können (siehe auch Kapitel 7.2.2 und 7.2.3). Eine Sektoren übergreifende Koordination oder Abstimmung innerhalb des Systems der Fachplanungen besteht nicht. Entsprechend gibt es Bedarf an einer „Abstimmung und Koordinierung durch die Landes- und Regionalplanung“, die Raumordnung (Scholich 2010: 179; vgl. Einig 2011: 96) (siehe unten).

Im Gegensatz zur räumlichen Gesamtplanung, die die Sicherung und Entwicklung einer nachhaltigen Raumordnung verfolgt (vgl. § 1 Abs. 2 ROG), ist es das Ziel der Fachplanung – insbesondere auch im Bereich der privaten Abfallwirtschaft – möglichst effektiv bezüglich personeller und sachlicher Ressourcen zu Planen (vgl. Erbguth 2004: 22) (siehe auch Kapitel 5.4.4.2). Prinzipiell bestehen für die Fachplanung zwei Planungsformen: zum einen erarbeiteten Fachplanungen ihre spezifischen Fachpläne, mit denen sie ihre Planungen vorbereiten (vgl. Scholich 2010: 179; Vallée 2011: 570). Die Pläne enthalten zum Beispiel (strategische) Ziele sowie Maßnahmen zur Umsetzung der Ziele und sie können zum Teil für verbindlich erklärt werden. In der Abfallwirtschaft handelt es sich bei dem Fachplan um den Abfallwirtschaftsplan, der auf Ebene der Bundesländer aufgestellt wird (siehe auch Kapitel 5.4.2.3). Zum anderen hat die Fachplanung zusätzlich die Möglichkeit, projektbezogene Zulassungsverfahren wie Planfeststellungsverfahren und immissionsschutzrechtliche Genehmigungsverfahren durchzuführen (vgl. Vallée 2011: 570; Runkel 2005: 282). Für Abfallverbrennungsanlagen kommt das immissionsschutzrechtliche Genehmigungsverfahren zum Einsatz (siehe auch Kapitel 8.1.3) (siehe Abbildung 27).

Abbildung 27: Raumbedeutsame Fachplanungen



Quelle: eigene Darstellung nach Vallée 2011: 570; Turowski 2005: 898

In der Regel sind bei Fachplanungen der Träger der Fachplanung und der Vorhabenträger nicht identisch: Die zuständige Fachplanungsbehörde plant nicht selbst, sondern vollzieht die planerisch ausgearbeiteten Vorstellungen des Vorhabenträgers im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehm-

migungsverfahren (abwägend) nach (vgl. Einig 2011: 98; Runkel 2005: 285). In Deutschland liegt die Planung abfallwirtschaftlicher Anlagen trotz Privatisierungstendenzen mehrheitlich in öffentlicher Hand. Während die räumliche Gesamtplanung und öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger ihre Aktivitäten auf ihr jeweiliges Hoheitsgebiet beschränken müssen, können private Entsorgungsunternehmen prinzipiell unabhängig von administrativen Grenzen planen und Vorhaben dort entwickeln, wo sie ihrer Meinung nach aus ökonomischer Sicht am besten platziert sind (vgl. Scholich 2010: 183) (siehe auch Kapitel 5.4.4.2).

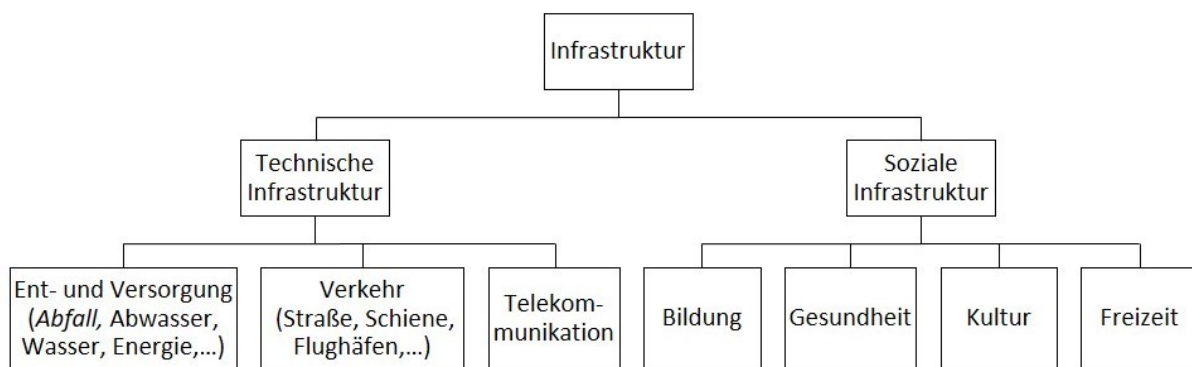
Im Bereich der Fachplanung wird unterschieden in einfache (nicht privilegierte)³⁴ und privilegierte Fachplanung. Die Planung von Abfallverbrennungsanlagen fällt in den Bereich der privilegierten Fachplanung. Das bedeutet, das Vorhaben „hat nach § 38 BauGB Vorrang vor der kommunalen Bauleitplanung“ (Einig 2011: 97) (siehe auch Kapitel 8.1.3).

Infrastrukturfachplanung

Die Fachplanungslandschaft ist so heterogen und unübersichtlich, dass eine vollständige Übersicht aller Fachplanungsarten in Deutschland nicht existiert (vgl. Einig 2011: 97). VALLÉE und ERBGUTH unterscheiden raumbedeutsame Fachplanungen in Infrastrukturfachplanungen und Umweltfachplanungen (vgl. Vallée 2011: 569; Erbguth 2004: 25):

Zu den `Infrastrukturfachplanungen` zählen VALLÉE und FREY auf der einen Seite technische Infrastrukturen wie Ver- und Entsorgungseinrichtungen (Wasser- und Energieversorgung, Abwasser- und Abfallentsorgung (wie Abfallverbrennung)), Verkehrsinfrastrukturen (Gleise, Straßen, Flughäfen etc.) und Nachrichtenübermittlung (Telekommunikation). Auf der anderen Seite sehen sie soziale Infrastrukturen im Bildungs-, Kultur-, Gesundheits-, und Freizeitbereich (vgl. Vallée 2011: 569; Frey 2005: 469 ff.) (siehe Abbildung 28).

Abbildung 28: Arten der Infrastruktur



Quelle: eigene Darstellung nach Einig 2011: 95

Die Infrastrukturfachplanungen auf der technischen Seite dienen der Planung und Genehmigung von Standorten und Trassen (vgl. Vallée 2011: 569). Die Basis hierfür sind die entsprechenden Fachgesetze samt zugehöriger Verordnungen (vgl. Vallée 2011: 569; Scholich 2010: 179) und das Verwaltungsverfahrensgesetz (vgl. Vallée 2011: 569).

³⁴ „Bei nicht privilegierten Fachplanungen besteht eine Bindung an die Vorschriften über die planungsrechtliche Zulässigkeit von Vorhaben nach §§ 29-37 BauGB“ (Einig 2011: 97).

Während VALLÉE und FREY die Abfallwirtschaft der Infrastrukturplanung zuordnen, weil für die Abfallwirtschaft zum Beispiel Standorte geplant und genehmigt werden, meint ERBGUTH, dass standort- und flächenbezogene Planungen regelmäßig umweltschutzbezogene Planungen sind, und deshalb dem Bereich der 'Umweltfachplanungen' angehören (vgl. Erbguth 2004: 25); auch VON HAAREN und DÜHR ET AL. ordnen die Abfallwirtschaft der sektoralen Umweltfachplanung zu. Denn Abfallverbrennungsanlagen werden außerdem mit einem immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren nach Bundes-Immissionsschutzgesetz genehmigt und hierbei werden vorsorgend bestimmte Umweltstandards gesichert (vgl. v. Haaren 2010: 46; Dühr et al. 2010: 334). Das ist übrigens auch nach VALLÉE ein Merkmal der Umweltfachplanungen (vgl. Vallée 2011: 569). Seiner Meinung nach sind Umweltfachplanung solche Planungen, die „der vorsorgenden Sicherung bestimmter Umweltstandards“ sowie „der Sicherung und Wiederherstellung eines guten ökologischen Zustands“ dienen (Vallée 2011: 569), wie zum Beispiel Planungen zu Natur- und Landschaftsschutz und der Sicherung der Luftqualität. Für diese Planungen sind ebenfalls die entsprechenden Fachgesetze und außerdem das Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG), die zugehörigen Verordnungen (BImSchVO) sowie das Verwaltungsverfahrensgesetz die Basis (vgl. Vallée 2011: 569). Die von VALLÉE erklärten Eigenschaften der Umweltfachplanungen treffen auch auf die Abfallwirtschaft zu. Entsprechend kann die Abfallwirtschaft nicht eindeutig nur der Infrastrukturfachplanung oder nur der Umweltfachplanung zugeordnet werden. Die Abfallwirtschaft wird hier beiden Bereichen zugeordnet.

Infrastruktureinrichtungen^{35, 36} werden von LOSKE UND SCHAEFFER als „Grundvoraussetzung für das wirtschaftliche Leben“ bezeichnet (Loske und Schaeffer 2005: 13) und auch FREY erklärt die Infrastruktur als „Fundament einer Volkswirtschaft“ (Frey 2005: 469). Das bedeutet, dass der Infrastruktur eine bedeutende Rolle vor dem Hintergrund der gesellschaftlichen Entwicklung beigemessen wird. Infrastruktureinrichtungen sind in Deutschland meist im Besitz der öffentlichen Hand und entsprechend ein Speicher gesellschaftlichen Reichtums. Außerdem sind sie „selbst Gegenstand wirtschaftlicher Tätigkeit und wirtschaftlichen Wettbewerbs“ (vgl. Loske und Schaeffer 2005: 13), so zum Beispiel, wenn über die Abfallverbrennung Einnahmen durch die Veräußerung von Energie generiert werden oder wenn unterschiedliche Entsorgungsunternehmen in den Wettbewerb um die Implementierung einer Abfallverbrennungsanlage für einen öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger treten. Die Einrichtungen der Infrastruktur können Einfluss auf die Teilhabe oder den Ausschluss am Gemeinwesen haben (siehe unten) und tragen insbesondere zu einem Stoffwechsel zwischen Gesellschaft und Natur bei (vgl. Loske und Schaeffer 2005: 13). Am Beispiel der Abfallwirtschaft zeigt sich dieser Stoffwechsel in der folgenden Stoffstromkette: Ressourcenverbrauch zur Produktion von Konsumgütern – Konsum der Güter – Wegwerfen des Konsumgutes – Recycling des 'Abfalls' (etwa Rückgewinnung von Metallen aus Verbrennungsschlacke) – Verwendung der Metalle als Basis zur Produktion neuer Konsumgüter.

Der materiellen Infrastruktur werden typische technische Merkmale zugeschrieben: Standortgebundenheit der Leistungen (vgl. Frey 1979: 18), mangelnde Flexibilität (vgl. Hoffmeister und Timpe 2013: 9), Unteilbarkeit und lange Lebensdauer der Anlagen sowie der Netzcharakter (vgl. Frey 2005: 469).

³⁵ Zum Thema Infrastrukturtheorie und der Entwicklung des Begriffs Infrastruktur siehe exemplarisch Joachimsen, Reimut 1966: Theorie der Infrastruktur. Tübingen: J.C.B. Mohr; Frey, René 1972: Infrastruktur. Tübingen: J.C.B. Mohr; Moss, Timothy 2011: Planung technischer Infrastruktur für die Raumentwicklung: Ansprüche und Herausforderungen in Deutschland. Braunschweig: VSB Verlagsservice Braunschweig GmbH.

³⁶ Die hier beschriebenen, allgemeinen Informationen zum Thema Infrastruktur(planung) beziehen sich nicht nur auf Deutschland, sondern ebenfalls auf England.

Letzteres Merkmal trifft in Bezug auf die Abfallwirtschaft dann zu, wenn der Abfalltransport im Verkehrswegenetz als Netz anerkannt wird. Diese technischen Merkmale sind eng verknüpft mit ökonomischen Merkmalen, wie einem hohen Fixkostenanteil (vgl. Hoffmeister und Timpe 2013: 9; Moss 2011: 76), Kostendegression und Sprungkosten (vgl. Moss 2011: 76). Vor dem Hintergrund der Verpflichtung zur Erfüllung der Daseinsvorsorge durch die öffentliche Hand beziehen sich die institutionellen Merkmale der Infrastruktureinrichtungen auf die staatliche Planung und Bereitstellung, Regulierung und Finanzierung der Infrastruktur (vgl. Moss 2011: 76; Frey 2005: 470). Aufgrund der langen Planungsdauer von Infrastruktureinrichtungen in Kombination mit ihrer langen Lebensdauer und der hohen wechselseitigen Abhängigkeiten der einzelnen Bestandteile sind Infrastrukturmaßnahmen nach Moss „besonders planungsbedürftig“ (Moss 2011: 76 f.).

Mit `Planung` kann sowohl der Vorgang des Planens als auch das Ergebnis des Planungsvorgangs, wie zum Beispiel ein `Plan`, bezeichnet werden (vgl. Moss 2011: 77). Der Begriff Infrastrukturplanung ist nur schwer zu definieren, da Infrastrukturplanung beeinflusst wird von unterschiedlichen Planungsformen, Planungszuständigkeiten und auch Planungszielen. Zudem findet Infrastrukturplanung im Allgemeinen (und auch die Planung von abfallwirtschaftlicher Infrastruktur im Speziellen) „auf unterschiedlichen Ebenen, in unterschiedlichen Organisationen und mit jeweils unterschiedlichen Intentionen statt. Eine sektorenübergreifende Infrastrukturplanung ist extrem selten“ (Moss 2011: 77). Meist findet die Planung innerhalb der einzelnen Sektoren statt (vgl. Moss 2011: 77), wie zum Beispiel im Bereich der Abfallentsorgung *oder* der Wasserversorgung *oder* der Verkehrsplanung. Im Bereich der Abfallwirtschaft lassen sich aber beispielsweise Synergieeffekte nutzen, wie die Versorgung mit Energie, die durch die Verbrennung von Abfälle möglich ist. In solch einem Fall müsste eine erfolgreiche Planung sowohl die Akteure und Ziele von Abfallwirtschaft und Energiewirtschaft vereinen.

Moss erklärt zwei Tätigkeiten, die den Begriff Infrastrukturplanung umschreiben: zum einen findet Infrastrukturplanung „als sektorale Fachplanung der *Ver- und Entsorgung durch Kommunen und staatliche Behörden*“ statt (Moss 2011: 77, Hervorhebung im Original). Die Akteure der öffentlichen Hand erstellen Fachpläne und Konzepte, die die Bereitstellung ihrer Leistungen beschreiben. Bei der Aufstellung der Dokumente (hier beispielsweise Abfallwirtschaftspläne) stimmen sich die Planenden mit der Raumordnung ab (vgl. Moss 2011: 77). Bei der anderen Tätigkeit handelt es sich um „Infrastrukturplanung als *innerbetriebliche Planung von Ver- und Entsorgungsunternehmen*“ (Moss 2011: 77, Hervorhebung im Original). Diese Planungen fasst die Vorplanung für künftige Vorhaben der öffentlichen Stellen (siehe auch Kapitel 7.1), laufende Planungen mit Bezug auf bereits in Betrieb befindlicher infrastruktureller Anlagen und strategische Planungen mit Bezug auf Unternehmensziele zusammen (vgl. Moss 2011: 77). Nach Ansicht der Autorin dieser Arbeit finden diese Planungen auch in privaten Unternehmen statt. Das heißt, innerbetriebliche Planungen sind nicht auf die strategische Planung von öffentlich-rechtlichen Entsorgungsunternehmen beschränkt; private Unternehmen können die genannten Planungen aus eigenem Interesse oder auch im Auftrag der öffentlich-rechtlichen Unternehmen durchführen. Wie die Planung einer bestimmten Infrastruktureinrichtung – einer Abfallverbrennungsanlage vonstattengeht – wird in Kapitel 7.1 ausführlich erläutert.

Prinzipiell ist es das Ziel der Infrastrukturplanung, „private[n] Haushalten, Wirtschaftsunternehmen, öffentliche[n] Einrichtungen und alle[n] andere[n] Nutzergruppen [...] Zugang zu lebenswichtigen Leistungen der Ver- und Entsorgung [...] [zu ermöglichen]. [...] [Dabei sollen diese Leistungen] flächendeckend, zuverlässig, umweltverträglich und bezahlbar sein“ (Moss 2011: 79, eigene Anmer-

kung). Jedoch stehen die planenden Akteure vor unterschiedlichen Herausforderungen, die die Erfüllung des Ziels unter Berücksichtigung der genannten Bedingungen erschweren:

In Bezug auf die Abfallverbrennung ist das unter anderem ein verändertes Abfallaufkommen, das sowohl auf sinkende und zugleich wachsende Bevölkerungszahlen in unterschiedlichen Räumen als auch auf vermehrte Abfallvermeidung und Wertstoffrecycling zurückzuführen ist: der demografische Wandel und abfallpolitische Ziele stellen für die Planung und den Betrieb der Infrastruktur insofern eine Herausforderung dar, als dass etwa in schrumpfenden Räumen die Auslastung der Abfallverbrennungsanlagen und deren Finanzierung schwieriger werden. Daraus entwickelt sich häufig „eine Abwärtsspirale nach dem Muster: Abwanderung [der Bevölkerung] – Unterauslastung der Infrastrukturen und Qualitätsverfall – weitere Abwanderung – Erosion der Infrastrukturen...“ (Loske 2005: 31, eigene Anmerkung). Bezüglich der Abfallverbrennung kann das bedeuten, dass sich Abfallverbrennungsanlagen als überdimensioniert erweisen (vgl. beispielsweise Richers 2010: 52; Schulze und Schlitte 2012: 28) und sich daraus wiederum aufgrund der oben genannten hohen Fixkosten der technischen Infrastruktur Kostenbelastungen auf die in den schrumpfenden Räumen verbleibenden Bewohner ergeben (vgl. Loske und Schaeffer 2005: 18 f.; ähnlich Hoffmeister und Timpe 2013: 9). Um dies zu verhindern, helfen erstens belastbare Prognosen für demografische Entwicklungen und das sich verändernde Abfallaufkommen, die bereits in die Planung neuer Infrastruktureinrichtungen einfließen sollten. Allerdings sind sich viele Experten einig, dass Prognosen immer mit Unsicherheiten behaftet sind und nie exakt die Zukunft vorhersagen können (vgl. zum Beispiel Interview Fanaroff 19.08.2015; Interview Cook (hier Cook) 18.08.2015; Interview Schäfer 07.08.2015). Vor diesem Hintergrund erklären HOFFMEISTER UND TIMPE, dass kleinräumige Abfallprognosen an Bedeutung gewinnen werden. Außerdem müssen schrumpfende und wachsende Räume getrennt voneinander betrachtet werden. Die Autoren fordern deshalb als Basis für die Prognosen eine Verbesserung der Datenplausibilität und Untersuchungen zu altersabhängigen Konsumgewohnheiten und Verhaltensweisen (vgl. Hoffmeister und Timpe 2013: 13; vgl. auch Moss 2011: 87).

Eine weitere Herausforderung für die Planung der Infrastruktur sind die oben bereits angeklungenen Konflikte, die bei der Planung von Infrastrukturvorhaben – im Speziellen von Abfallverbrennungsanlagen – auftreten. Konflikte entstehen zum Beispiel, wenn das spezifische Vorhaben einen Raum in Anspruch nimmt, auf den andere Nutzungen ebenfalls Anspruch erheben (Raumnutzungskonflikte); oder wenn sich zum Beispiel aus unterschiedlichen Gründen Bürgerproteste gegen Abfallverbrennungsanlagen formieren. Diese Konflikte werden im Detail in den Kapiteln 7.2 und 8.3 beschrieben, wo der konkrete Raumbezug und die Auswirkungen von Abfallverbrennungsanlagen auf Mensch und Umwelt sowie die Möglichkeiten zur Beteiligung der Bürger am Planungs- und Genehmigungsverfahren erläutert werden.

In der Literatur heißt es, dass zur Vermeidung von Konflikten die Raumordnung in ihrer Funktion als koordinierende und abstimmende Disziplin an der Infrastrukturplanung beteiligt werden sollte (vgl. exemplarisch Scholich 2010: 179; Einig 2011: 96; Moss 2011: 83; Vallée 2011: 582). Um diese Forderung nachzuvollziehen, wird im Folgenden das Verhältnis von räumlicher Gesamtplanung und Fachplanung beschrieben. Dies dient als Grundlage für die Auseinandersetzung mit den Fallstudien, mithilfe derer untersucht wird, wie das Verhältnis zwischen räumlicher Gesamtplanung und Abfallwirtschaft tatsächlich in der Praxis aussieht. Hieraus können dann positive wie negative Aspekte der Infrastrukturplanung gefiltert werden, die dann als Basis für die Formulierung von Handlungsempfehlungen dienen.

Verhältnis von räumlicher Gesamtplanung und Fachplanung

Die räumliche Gesamtplanung und die Fachplanung sind eng miteinander verzahnt, denn „eine wesentliche Aufgabe der Raumplanung ist es, in Abstimmung mit der jeweiligen sektoralen Fachplanung die Gesamtsysteme und die Teilsysteme Ver- und Entsorgung in Abhängigkeit der Siedlungsstruktur zu optimieren“ (vgl. Tietz 2005: 1244). Der Gesetzgeber stellt für diese Abstimmung eine Reihe von Gesetzen und Instrumenten zur Verfügung, die das formale Verhältnis von räumlicher Gesamtplanung und Fachplanung regeln.

Räumliche Gesamtplanung und Fachplanung unterscheiden sich grundsätzlich in ihrer planerischen Zielsetzung. Während die Fachplanung sektorale Zwecke verfolgt, erhebt die räumliche Gesamtplanung den Anspruch auf eine überfachliche Ausrichtung. Nach ERBGUTH müsste die Konsequenz hieraus sein, dass im Kollisionsfall zwischen den Disziplinen die querschnittsorientierte Gesamtplanung Vorrang vor der Fachplanung hat (vgl. Erbguth 2004: 21). So zeigt sich zum Beispiel auch in den Raumordnungsklauseln des ROG und des KrWG, dass sich die Abfallwirtschaft den Zielen der Raumordnung unterordnen muss: „Bei Genehmigungen über die Errichtung und den Betrieb von öffentlich zugänglichen Abfallbeseitigungsanlagen von Personen des Privatrechts nach den Vorschriften des Bundes-Immissionsschutzgesetzes sind die Ziele der Raumordnung zu beachten sowie die Grundsätze der Raumordnung und die sonstigen Erfordernisse der Raumordnung zu berücksichtigen“ (§ 4 Abs. 3 ROG). Das bedeutet letztendlich, dass auf der Grundlage von zuvor auf überörtlicher Ebene erlassenen Raumordnungsplänen und deren Inhalten eine Anlage nicht genehmigt werden kann, sofern die Genehmigung zu einer Kollision mit den Zielen der Raumordnung führt.

Mithilfe von Raumordnungsverfahren werden die Planungen des Vorhabens aus dem Blickwinkel der räumlichen Gesamtplanung auf ihre Raumverträglichkeit und die Vereinbarkeit mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung hin überprüft. Diese Überprüfung findet statt, bevor das Vorhaben in das Verfahren der immissionsschutzrechtlichen Zulassung eintritt. So können planerische Misstände aufgedeckt und noch vor dem Start des Zulassungsverfahrens behoben werden (siehe auch Kapitel 8.1.1).

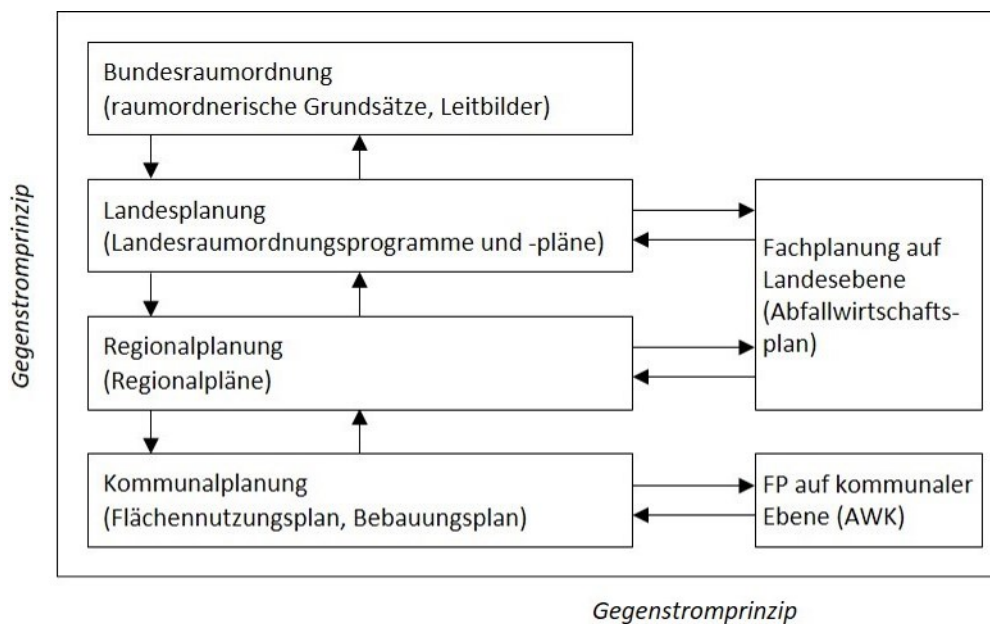
In Bezug auf die Abfallwirtschaftsplanung im allgemeineren Sinne heißt es in einer Raumordnungsklausel des KrWG, dass „bei der Abfallwirtschaftsplanung [...] die Ziele der Raumordnung zu beachten und die Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung zu berücksichtigen“ sind (§ 30 Abs. 5 Satz 1 KrWG). Das heißt, dass beim Aufstellungsprozess die Inhalte des Abfallwirtschaftsplanes mit den Inhalten der Raumordnungspläne (Landesentwicklungsplan und Regionalplänen) abgestimmt werden müssen. Abfallwirtschaftspläne, die die Ziele der Raumordnung nicht beachten, sind nichtig (vgl. Erbguth 2004: 69 f.) und so muss sich die Fachplanung auch im Bereich der vorbereitenden Planung der Raumordnung unterwerfen.

Allerdings werden die oben beschriebenen Regelungen durch das ROG selbst aufgeweicht, denn „von Zielen der Raumordnung kann abgewichen werden, wenn die Abweichung unter raumordnerischen Gesichtspunkten vertretbar ist und die Grundzüge der Planung nicht berührt werden“ (§ 6 Abs. 2 ROG). Einen Antrag auf Zielabweichung können sowohl öffentliche Stellen als auch Personen des Privatrechts stellen (vgl. § 6 Abs. 2 ROG).

Außerdem wird im ROG mit dem Gegenstromprinzip auch einer Abstimmung und Koordinierung unterschiedlicher Belange Spielraum gewährt. Denn „die Entwicklung, Ordnung und Sicherung der Teil-

räume soll sich in die Gegebenheiten und Erfordernisse des Gesamtraums einfügen. [Umgekehrt soll] die Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Gesamtraums [...] die Gegebenheiten und Erfordernisse seiner Teilräume berücksichtigen“ (§ 1 Abs. 3 ROG, eigene Anmerkung). In der Praxis bedeutet dies eine *wechselseitige* Beeinflussung und Abstimmung der Planungen zum einen vertikal, also von räumlicher Gesamtplanung und Fachplanung, und zum anderen horizontal, also innerhalb der jeweiligen Disziplinen (vgl. Vallée 2011: 571) (siehe Abbildung 29). Zwar bleiben die Ziele der Raumordnung hiervon unberührt, jedoch besteht Planung aus sehr viel mehr als nur aus Zielen der Raumordnung.

Abbildung 29: Gegenstromprinzip



Quelle: eigene Darstellung nach Vallée 2011: 568

Weiterhin wird im ROG erklärt, und in § 30 Abs. 5 Satz 2 KrWG bestätigt, dass Einflüsse nicht nur von der Raumordnung auf die Fachplanung möglich sind, sondern auch umgekehrt die Fachplanung Einfluss auf die Gesamtplanung nehmen kann: „Raumordnungspläne sollen auch diejenigen Festlegungen zu raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen [...] enthalten, die zur Aufnahme in Raumordnungspläne geeignet und zur Koordinierung von Raumansprüchen erforderlich sind und die durch Ziele oder Grundsätze der Raumordnung gesichert werden können“ (§ 8 Abs. 6 ROG). Hier wird der Fall beschrieben, dass zum Beispiel ein Abfallwirtschaftsplan aufgestellt wird, dabei seine Inhalte mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung abgeglichen werden und diese dann – je nach Relevanz – als Ziel oder Grundsatz in den Raumordnungsplan übernommen werden sollen. Auf diesem Wege werden fachplanerische Aspekte Teil der Raumordnung und müssen wiederum bei nachfolgenden Planungen beachtet oder berücksichtigt werden (vgl. ähnlich Einig 2011: 110). ERBGUTH leitet ausführlich her, dass es sich bei den für Raumordnungspläne relevanten Inhalten von Abfallwirtschaftsplänen nur um raumbedeutsame Inhalte wie etwa Standortausweisungen für Abfallverbrennungsanlagen handelt. Andere Inhalte der Fachpläne, wie etwa Abfallvermeidungsziele, haben keinen direkten Raumbezug und sind somit einer gesamtplanerischen Koordinierung nicht zugänglich (vgl. Erbguth 2004: 69 ff.). Im Raumordnungsgesetz werden Standorte für Entsorgungsinfrastruktur explizit als Festlegungen zur Raumstruktur in Raumordnungsplänen vorgesehen (vgl. § 8 Abs. 5 Satz 3 ROG). EINIG macht deutlich, dass Inhalte aus Fachplänen in Raumordnungsplänen nur eine raumord-

nungsrechtliche Bindungswirkung entfalten können, wenn sie den Prozess einer Abwägung durchlaufen haben. Werden die fachplanerischen Inhalte keiner Abwägung unterzogen und werden sie nur nachrichtlich übernommen, haben sie einen reinen Informationscharakter (vgl. Einig 2011: 110).

Auf kommunaler Ebene findet in Bezug auf die Umsetzung von Abfallverbrennungsanlagen keine Unterwerfung der Fachplanung gegenüber der räumlichen Planung statt. Während sich die Fachplanung der überörtlichen Planung unterordnen soll, „wird eine solche Durchsetzungskraft [in] der Bauleitplanung [...] zugunsten eines Vorrangs sog. privilegierter Fachplanungen aufgrund der ausdrücklichen Anordnung in [...] § 38 BauGB durchbrochen“ (Erbguth 2004: 21, eigene Anmerkung). Auf kommunaler Ebene hat also die Fachplanung Vorrang vor den städtebaulichen Belangen der Gemeinden. Detaillierte Ausführungen hierzu finden sich in Kapitel 8.1.3.

Das formale Verhältnis zwischen räumlicher Gesamtplanung und Fachplanung wird durch die gesetzlichen Regelwerke klar definiert. Hiernach dürfte es keine Probleme zwischen den Disziplinen geben und eine integrative Planung wäre der Normalfall. Allerdings werden in der Praxis unter anderem die folgenden Missstände im Verhältnis zwischen räumlicher Gesamtplanung und Fachplanung identifiziert:

- Fachplanungen sehen häufig keinen Anlass, ihre Planungen in ein von der räumlichen Gesamtplanung koordiniertes Gesamtkonzept einzufügen. Vielmehr verfolgen sie das Ziel, ihre einzel- und sachbezogenen Interessen umzusetzen. So findet nur in seltenen Fällen eine überfachliche Abstimmung statt (vgl. Scholich 2010: 181 f.).
- Außerdem erscheinen der Fachplanung die Instrumente der Raumordnung (Landesentwicklungspläne und Regionalpläne) zu grobmaschig, als dass die Fachplanung ihre vorhabenbezogenen Aspekte hiermit abgleichen könnte (vgl. Scholich 2010: 181).
- Ferner wird ein Problem bei der Verfügbarkeit und Qualität von Daten gesehen. Zum einen hat etwa die räumliche Gesamtplanung keinen Zugriff auf vorhabenbezogene Daten, die sie aus ihrer Sicht für eine integrative Planung benötigt (vgl. Moss 2011: 84; Scholich 2010: 184). Zum anderen wird ein höherer Detailgrad der vorhandenen Daten erwünscht (vgl. Scholich 2010: 184). Auch Akteure aus der Abfallwirtschaft bemängeln die Qualität der ihnen vorliegenden Daten (siehe oben).
- Die ökonomische und technische Ausrichtung der Infrastrukturplanung verhindert den Blick der Fachplanung auf das Gesamtbild und die Notwendigkeit der Integration der Vorhaben in ein Gesamtkonzept (vgl. Moss 2011: 91).
- Die Aktivitäten der Fachplanung werden durch die gesetzlichen Regelwerke und Instrumente bestimmt. Hieraus resultieren eine fachspezifische Terminologie und Wortwahl, die von den Entscheidungsträgern in der Politik und auch von der Öffentlichkeit nur schwer nachvollziehbar sind (vgl. Vallée 2011: 587).

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die räumliche Gesamtplanung und die Fachplanung in einem sehr engen Beziehungsgeflecht miteinander verbunden sind. Denn Aussagen der Raumordnung beeinflussen die Planungen der Fachplanung und umgekehrt können auch die Fachplanungen Aussagen machen, die Teil der Raumordnung werden können. Im Rahmen der in Teil III folgenden Fallstudienarbeit wird überprüft, wie sich das Verhältnis von räumlicher Gesamtplanung und Fachplanung in der Praxis der Abfallwirtschaft darstellt. In Kapitel 5.3 wird zuvor aber noch – konkreter als

oben – auf die jeweiligen Akteure der räumlichen Gesamtplanung und Fachplanung Abfallwirtschaft eingegangen. Dabei wird auch der rechtliche Rahmen beschrieben, in dem sich die Akteure bewegen und außerdem werden die Instrumente vorgestellt, mit denen die Planung und Realisierung von beispielsweise Abfallverbrennungsanlagen gesteuert werden (können).

5.3. Räumliche Gesamtplanung

Aufgrund der in Deutschland vorliegenden föderalen Staatsordnung werden dem Bund, den Ländern und den Kommunen im Bereich der Raumplanung arbeitsteilig Aufgaben und Kompetenzen zugewiesen (vgl. Turowski 2005: 895).

5.3.1. Raumordnung im Bund

Der Bund nimmt insbesondere über die ihm zugeordnete legislative Kompetenz im Raumordnungs-, Städtebau- und Fachplanungsrecht Einfluss auf die Planung im Bundesgebiet und in seinen Teilräumen (vgl. Turowski 2005: 895).

5.3.1.1. Akteure

Die Zuständigkeit für das Thema Raumordnung liegt auf Bundesebene derzeit beim Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (vgl. BMVI 2017). Für die Themen Städtebau, Städtebaurecht und Stadtentwicklung liegt sie beim Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (vgl. BMUB 2017). Entsprechend sind die Kompetenzen für die überörtliche und örtliche Planung auf zwei unterschiedliche Ministerien verteilt. Das bedeutet, dass Ministerien übergreifende Abstimmungen stattfinden müssen, da die überörtliche und die örtliche Planung aufgrund des Gegenstromprinzips inhaltlich eng miteinander verbunden sind (siehe oben).

Eine Kernaufgabe der Ministerien ist die Erarbeitung von Gesetzentwürfen und Rechtsverordnungen³⁷ zur Gestaltung der ihnen zugeordneten Politikfelder Raumordnung, Abfallwirtschaft und städtebaulichen Planung. Außerdem wirken die Ministerien an allen Rechtsvorhaben mit, die von den anderen Fachressorts erarbeitet werden und Auswirkungen auf die Aufgabenbereiche des Umwelt- und des Verkehrsministeriums haben. Ziel der Gesetze und Verordnungen ist auch die Umsetzung der europäischen Richtlinien in nationales Recht. Über den Erlass der vorgeschlagenen Gesetze und Verordnungen entscheiden der Bundestag und gegebenenfalls der Bundesrat (vgl. BMUB 2017).

Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur

Die Arbeit des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) zielt auf die „Schaffung gleichwertiger Lebensverhältnisse in allen Teilräumen Deutschlands“ ab (BMVI 2017). Dazu entwickelt es Strategien zum Beispiel für unterschiedliche raumbezogene Herausforderungen wie den demografischen Wandel und die räumliche Verteilung der Bevölkerung (vgl. BMVI 2017). Wie oben bereits erläutert wurde, haben diese beiden Punkte auch Auswirkungen auf die Abfallwirtschaft.

³⁷ Rechtsverordnungen werden zur Konkretisierung von Gesetzen erlassen (vgl. Bilitewski und Härdtle 2013: 11).

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit

Neben Fragen des Umwelt- und Immissionsschutzes sowie der Abfallwirtschaft befasst sich das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) seit Dezember 2013 auch mit den Bereichen Stadtentwicklung, ländliche Infrastruktur, öffentliches Baurecht und Bauwesen (vgl. BMUB 2017). Das Zusammenlegen der Fachbereiche Umwelt/ Abfallwirtschaft und räumliche Entwicklung birgt nach Ansicht der Autorin dieser Arbeit Potenzial für die inhaltliche Abstimmung der Fachplanung Abfallwirtschaft und der räumlichen Planung 'auf kurzem Wege', da diese nun vorrangige nur innerhalb eines Ressorts stattfinden muss.

5.3.1.2. Rechtlicher Rahmen

Bis zur Föderalismusreform 2006 war die Raumordnung der Rahmengesetzgebung des Bundes zugeordnet, das heißt der Bund hat bis dato mit dem Bundesraumordnungsgesetz einen relativ groben gesetzlichen Rahmen vorgegeben, in den sich die Länder mit ihren Landesplanungsgesetzen einordnen konnten. 2006 wurde dann die Kompetenz des Bundes zur Rahmengesetzgebung abgeschafft und in das Recht des Bundes zur konkurrierenden Gesetzgebung integriert. Hier hat der Bund die Befugnis zur Gesetzgebung, wenn sich ein Bedürfnis nach bundesgesetzlicher Regelung herausstellt. Sofern der Bundesgesetzgeber von diesem Gesetzgebungsrecht keinen Gebrauch macht, verbleibt die Regelungskompetenz bei den Ländern (vgl. Schmidt-Eichstaedt et al. 2014: 11).

Raumordnungsgesetz

Das Raumordnungsgesetz (ROG) ist im Jahr 2008 in Kraft getreten. Es dient der Ordnung, Entwicklung und Sicherung des Bundesgebietes und enthält dafür Vorgaben unter anderem zu Aufgaben und Leitvorstellungen der Raumordnung. Als zentrale Elemente des ROG gelten die Grundsätze der Raumordnung, „die bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen in der Abwägung oder Ermessensspielräumen zu berücksichtigen und von den Ländern in Raumordnungsplänen als Ziele der Raumordnung substantiell bzw. konkret auszugestalten sind“ (vgl. Turowski 2005: 856 f.). Im Einzelnen wird in den Grundsätzen zum Beispiel regelt, dass

- im Gesamtraum Deutschlands und in seinen Teilräumen ausgeglichene soziale, ökologische und infrastrukturelle Verhältnisse anzustreben sind, eine nachhaltige Daseinsvorsorge gesichert und dabei auch den demografischen Herausforderungen Rechnung getragen wird (vgl. § 2 Abs. 2 Satz Nr. 1 ROG),
- die Siedlungstätigkeit räumlich konzentriert, der Freiraum geschützt und die Flächeninanspruchnahme begrenzt werden (vgl. § 2 Abs. 2 Satz Nr. 2 ROG),
- den räumlichen Erfordernissen einer kostengünstigen, sicheren und umweltverträglichen Energieversorgung Rechnung zu tragen ist und dabei auch Energienetze ausgebaut werden sollen (vgl. § 2 Abs. 2 Satz Nr. 4 ROG), sowie dass
- den Erfordernissen des Klimaschutz Rechnung zu tragen und dem Klimawandel entgegenzuwirken ist und dazu der Ausbau erneuerbarer Energien gefördert werden soll (vgl. § 2 Abs. 2 Satz Nr. 6 ROG).

Diese Auswahl an Grundsätzen der Raumordnung zeigt sehr enge Parallelen zu den Zielen der Abfallwirtschaft und insbesondere der Abfallverbrennung auf. In Kapitel 1.1 wird zum Beispiel dargestellt, dass die Abfallentsorgung Teil der öffentlichen Daseinsvorsorge ist, die trotz demografischer Herausforderungen weiterhin in allen Teilräumen Deutschlands gesichert werden muss (siehe auch

Kapitel 5.2). Um kurze Abfalltransportwege zu realisieren, sollten Abfallverbrennungsanlagen möglichst nah am Abfallaufkommen betrieben werden – das ist in der Regel in den Siedlungsräumen. So kann auch der Freiraum geschützt werden (siehe auch Kapitel 7.2.2). Große Mengen an Energie fallen bei der Abfallverbrennung an, die genutzt werden und damit fossile Energieträger eingespart und das Klima geschützt werden kann (siehe auch Kapitel 4.1.2 und 4.2).

Neben den Grundsätzen der Raumordnung enthält das ROG außerdem Vorschriften über Raumordnungspläne (vgl. §§ 7 ff. ROG) und Raumordnungsverfahren (vgl. § 15 f. ROG), das Gegenstromprinzip (vgl. § 1 Abs. 3 ROG) sowie Raumordnungsklauseln (siehe oben).

Baugesetzbuch

Neben dem Raumordnungsgesetz wird außerdem das Baugesetzbuch (BauGB) auf Bundesebene erlassen. Das BauGB ist die bundeweite rechtliche Grundlage für die städtebauliche Planung und Entwicklung und enthält hierzu entsprechende Vorschriften. Im BauGB werden die zentralen Instrumente der örtlichen Planung vorgestellt, namentlich der Flächennutzungsplan und der Bebauungsplan. Das Gesetz schreibt unter anderem die grundlegenden Inhalte der Bauleitpläne vor und erklärt, wie diese Pläne aufgestellt werden (vgl. Erster Teil BauGB; Schmidt-Eichstaedt et al. 2014: 100). Da die städtebauliche Planung auf kommunaler Ebene stattfindet, werden die Bauleitpläne in Kapitel 5.3.3.3 erläutert. Dort wird auch Bezug genommen auf die Integration der Abfallwirtschaft in die Bauleitplanung.

5.3.1.3. Instrumente

Bundesraumordnungspläne

Der Bund besitzt in nur sehr begrenztem Umfang die Kompetenz zur Aufstellung von Raumordnungsplänen (vgl. § 17 ROG). Auf Bundesebene existieren keine Pläne, die die abfallwirtschaftliche Planung tangieren. Der Bund hat die Möglichkeit, einen Raumordnungsplan für den Gesamttraum der Bundesrepublik aufzustellen. In ihm können einzelne Grundsätze der Raumordnung nach § 2 Abs. 2 ROG konkretisiert werden, er darf jedoch keine verbindlichen Ziele enthalten. Er löst damit lediglich eine Berücksichtigungspflicht gemäß § 4 Abs. 1 ROG aus (vgl. Goppel 2011: 438 f.). In Deutschland existiert jedoch derzeit kein Bundes-Raumordnungsplan. Der Bund kann außerdem themenspezifische Raumordnungspläne³⁸ aufstellen, die jedoch ausschließlich eine Selbstbindung des Bundes und keine Bindungswirkung für raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen der Länder entfalten (vgl. Goppel 2011: 438 f.; § 17 Abs. 2 ROG).

Leitbilder und Handlungsstrategien für die Raumentwicklung

Mit dem informellen Instrument der Leitbilder und Handlungsstrategien für die Raumentwicklung³⁹ werden die Entwicklungsstrategien der Raumordnungspolitik von Bund und Ländern aufgezeigt. Sie stellen einen konzeptionellen Rahmen für die raumbezogenen politischen Ziele, die Festlegungen in Raumordnungsplänen sowie die konkreten Umsetzungsmaßnahmen dar. Die Leitbilder sollen über

³⁸ Gemäß § 17 Abs. 3 ROG kann der Bund einen Raumordnungsplan für die sogenannte deutsche Ausschließliche Wirtschaftszone (AWZ), also für den Bereich von 12 bis 200 Seemeilen auf dem Meer, aufstellen. Ferner kann er bundesweite Raumordnungspläne mit Festlegungen zu länderübergreifenden Standortkonzepten für See- und Binnenhäfen sowie für Flughäfen als Grundlage für ihre verkehrliche Anbindung im Vorfeld der Bundesverkehrswegeplanung aufstellen (vgl. Goppel 2011: 438 f.).

³⁹ Beschlossen von der 41. Ministerkonferenz für Raumordnung am 9. März 2016 (vgl. MKRO 2016: 1).

raumordnerische Instrumente wie Regionalpläne oder Raumordnungsverfahren in die planerische Praxis umgesetzt werden und sind adressiert an die raumplanerischen Entscheidungsträger, die raumwirksamen Fachpolitiken und den privaten Sektor. Der Fokus der Strategien und Handlungsfelder liegt auf dem demografischen Wandel, der Sicherung der Mobilität, dem partnerschaftlichen Miteinander von Stadtregionen und ländlichen Räumen sowie den räumlichen Konsequenzen des Klimawandels und der Energiewende (vgl. MKRO 2016: 2). Einen unmittelbaren Bezug zur Planung von Infrastruktur im Bereich der Entsorgung wird nicht hergestellt. Jedoch kann indirekt über den Bereich Klimawandel und Energiewende ein Bogen zur Abfallverbrennung geschlagen werden, da die Abfallverbrennung sowohl einen Beitrag zum Klimaschutz als auch zur Energiewende leisten kann (siehe auch Kapitel 4.1.2).

5.3.2. Raumordnung in den Ländern

Unterhalb der Bundesebene findet auf Landesebene die Landesplanung statt. Das Raumordnungsgesetz räumt den Ländern Kompetenzen, Rechte und Pflichten für ihre Landesplanung ein. Mithilfe von Landesplanungsgesetzen und Raumordnungsplänen für die Landesebene und die regionale Ebene wird die räumliche Gesamtplanung des Landes und seiner Teilräume gesteuert (vgl. Turowski 2005: 896).

5.3.2.1. Akteure

Landesplanungsbehörden

Die für die Landesplanung zuständigen Behörden sind die obersten Landesplanungsbehörden. In Nordrhein-Westfalen ist dies derzeit die Staatskanzlei, in Niedersachsen das Niedersächsische Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz und in Thüringen das Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft⁴⁰. Die Ministerien sind zuständig für die Aufstellung von zusammenfassenden und übergeordneten Raumordnungsplänen für ihr Landesgebiet.

Regionalplanungsbehörden

Ein Teil der Landesplanung ist die Regionalplanung und für diese Regionalplanung bestehen in den Ländern in der Regel eigene zuständige Behörden, die oberen oder höheren Landesplanungsbehörden. Die Regionalplanung ist in den einzelnen Bundesländern teilweise sehr unterschiedlich organisiert. Neben der Einrichtung regionaler Planungsinstitutionen wie Planungsverbänden, regionalen Zweckverbänden und Regionalverbänden bestehen auch Modelle, in denen die Regionalplanung den Kreisen oder den Regierungspräsidien mit kommunal besetzten Planungsräten zugeordnet ist (vgl. Schmitz 2005: 968). In Nordrhein-Westfalen sind die Regionalplanungsbehörden die Bezirksregierungen und der Regionalverband Ruhr (vgl. BezRegD 2014), in Niedersachsen sind die Träger der Regionalplanung unter anderen die Landkreise sowie die Region Hannover und der Zweckverband Großraum Braunschweig (ZGB) (vgl. NMELV 2017), in Thüringen sind es die regionalen Planungsgemeinschaften beim Landesverwaltungsamt (vgl. Thüringen 2017). Aufgabe der Regionalplanungsbehörde ist die Aufstellung von regionalen Raumordnungsplänen – sogenannten Regionalplänen. Hiermit wird die räumliche Planung in den Teilräumen des Landes gesteuert und gelenkt (vgl. Turowski 2005: 896 f.).

⁴⁰ Diese exemplarische Auswahl basiert auf den Fallstudien der Arbeit, die in Niedersachsen und Thüringen lokalisiert sind.

Die Landesplanungsbehörden sind außerdem zuständig für die Durchführung von Raumordnungsverfahren (ROV). „Soweit (...) zwischen der Ministerialebene und der Ebene der Kreisverwaltungsbehörden eine mittlere Verwaltungsebene (Regierungspräsidien, (Bezirks-) Regierungen) besteht, sind die auf dieser mittleren Ebene eingerichteten Landesplanungsbehörden (obere/ höhere Landesplanungsbehörden) in der Regel für die Einleitung und Durchführung von ROV zuständig“ (Höhnberg 2011: 505). Soll ein ROV für ein Vorhaben durchgeführt werden, welches das gesamte Staatsgebiet betrifft, so ist die oberste Landesbehörde zuständig (vgl. z.B. Höhnberg 2011: 505). ROV dienen unter anderem dazu, die Raumverträglichkeit raumbedeutsamer Planungen, wie etwa Abfallverbrennungsanlagen, zu überprüfen. Der Ablauf eines Raumordnungsverfahrens wird im Zusammenhang mit der Genehmigung von Abfallverbrennungsanlagen in Kapitel 8.1.1 ausführlich beschrieben.

5.3.2.2. Rechtlicher Rahmen

Die Raumordnung ist Gegenstand der konkurrierenden Gesetzgebung und deshalb übernehmen die Länder Aufgaben, die der Bund selbst nicht erfüllt (vgl. Schmidt-Eichstaedt et al. 2014: 12). Zudem führen die Länder die Bundesgesetze als eigene aus (vgl. Art. 83 GG).

Landesplanungsgesetze

Bereits vor der Einführung der konkurrierenden Gesetzgebung haben die Länder (außer Stadtstaaten) eigene Landesplanungsgesetze (LPIG) erlassen, die das Bundesraumordnungsgesetz fortschreiben, ergänzen und zum Teil auch Abweichungen vom ROG beinhalten (vgl. Schmidt-Eichstaedt et al. 2014: 11; ARL 2017; beispielsweise auch § 1 LPIG NW; § 1 NROG; § 1 ThürLPIG). Inhaltlich zielen die Gesetze darauf ab, die Raumordnung und Landesplanung in den Ländern zu regeln. Da die Länder vor dem Hintergrund des ROG selbst entscheiden können, was Inhalt ihrer LPIG ist, ist der Aufbau der Gesetze nicht einheitlich. Nach ARL beschränken sich einige Länder „auf Regelungen zur Organisation und zu den Instrumenten, andere Länder erweitern diese Mindestinhalte um materielle Festlegungen in Form von Grundsätzen der Raumordnung“ (ARL 2017). Die LPIG der Länder Nordrhein-Westfalen, Niedersachsen und Thüringen enthalten unter anderem Vorgaben zu Zuständigkeiten und zur Organisation der jeweiligen Behörden, zur Aufstellung und den Inhalten ihrer Landesentwicklungspläne und Regionalpläne sowie zu Raumordnungsverfahren (vgl. §§ 3-19, 32 LPIG NW; §§ 3-11, 24-26, 12-18 NROG; §§ 13-15, 2-6, 10 ThürLPIG).

5.3.2.3. Instrumente

Den Plänen und Programmen der Länder kommt innerhalb der überörtlichen Raumplanung eine zentrale Bedeutung zu, da sie den Kernbereich der klassischen raumordnerischen Instrumente ausmachen. Zu diesen Plänen zählen die landesweiten Raumordnungspläne, die Regionalpläne und regionale Flächennutzungspläne (vgl. Goppel 2011: 439 f.). Allen genannten Plänen ist gemein, dass sie gemäß dem nicht abschließenden Katalog des § 8 Abs. 5, 6 und 7 ROG Festlegungen zu der anzustrebenden Siedlungsstruktur (etwa Raumkategorien, Zentrale Orte, Achsen), der anzustrebenden Freiraumstruktur (beispielsweise großräumig übergreifende Freiräume, Nutzungen im Freiraum), den zu sichernden Standorten und Trassen für Infrastruktur, zu raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen von öffentlichen Stellen und Personen des Privatrechts und zu Vorrang-, Vorbehalts- und Eignungsgebieten enthalten sollen (vgl. Greiving 2011a: 404 f.; Goppel 2011: 441 f.).

Landesweite Raumordnungspläne

Die landesweiten Raumordnungspläne umfassen das Gebiet des jeweiligen Bundeslandes. Ihre Bezeichnung kann von Land zu Land variieren; sie heißen beispielsweise 'Landesentwicklungsprogramm' oder auch 'Landesentwicklungsplan'. Auch in ihrer Rechtsform unterscheiden sie sich bisweilen. Sie können entweder als einheitliche Rechtsverordnung erlassen werden oder in einen grundlegenden Komplex, der als förmliches Gesetz verabschiedet wird, und einen ergänzenden Teil in Form einer Rechtsverordnung aufgeteilt werden (vgl. Goppel 2011: 441 f.). Die Funktion der landesweiten Raumordnungspläne besteht darin, grundlegende Festlegungen in Form von Zielen und Grundsätzen zur Entwicklung und Ordnung des jeweiligen Bundeslandes zu treffen. Dabei sind auch die raumbezogenen Planungen und Maßnahmen der Fachplanungsträger auf Landesebene aufeinander abzustimmen. Insofern umfassen die Raumordnungspläne auf Landesebene in der Regel zwei inhaltliche Komponenten. Einerseits einen überfachlichen Teil mit originär raumordnerischen Festlegungen, andererseits einen fachlichen Teil, in dem „die raumrelevanten Planungen und Maßnahmen der Fachplanungsträger im Lichte der überfachlichen Maßstäbe ihre Koordination und Abstimmung finden“ (Goppel 2011: 442). Die überfachlichen Teile der landesweiten Raumordnungspläne enthalten im Wesentlichen die in § 8 Abs. 5 ROG aufgelisteten klassischen planerischen Instrumente wie das Zentrale-Orte-Konzept, Entwicklungsachsen oder zu sichernde Standorte für Infrastruktur wie die Entsorgungsinfrastruktur (vgl. Goppel 2011: 443; § 8 Abs. 5 ROG). Diese überfachlichen Bestandteile werden mit einem fachlichen Teil systematisch vernetzt. Auf diese Weise werden sämtliche raumbedeutsamen Fachplanungen und Maßnahmen einer koordinierten Abstimmung zugänglich gemacht (vgl. Goppel 2011: 444).

Regionalpläne

Die Ziele und Grundsätze der Landesplanung werden in den Teilräumen der Länder durch die Regionalplanung regional konkretisiert, differenziert und ergänzt. Die Aufgabe der Regionalplanung besteht in der vorausschauenden, zusammenfassenden, überörtlichen und überfachlichen Planung für die raum- und siedlungsstrukturelle Entwicklung der Region. Da die Festlegungen in den landesweiten Raumordnungsplänen in der Regel sehr abstrakt und allgemein bleiben, muss die Regionalplanung die landesweiten Vorgaben spezifizieren und ausgestalten, um sie für die Adressaten der Planung – die Kommunen, Fachplanungsträger und Private – handhabbar zu machen (vgl. Weiland und Wohlleber-Feller 2007: 100; Goppel 2011: 445 f.).

Aufgrund unterschiedlicher Akteurskonstellationen ist die Regionalplanung in den einzelnen Bundesländern nicht immer einheitlich organisiert. Unabhängig davon sind die Aufgaben und Funktionen der Regionalpläne aber stets dieselben. Sie enthalten verbindliche Ziele sowie Grundsätze für die Entwicklung der Planungsregion in textlicher und zeichnerischer Form nach den jeweiligen Vorschriften des Landes (vgl. Weiland und Wohlleber-Feller 2007: 101). Genau wie die landesweiten Raumordnungspläne gliedern sie sich in der Regel in einen überfachlichen und einen fachlichen Teil, in denen mit Blick auf die jeweilige Region die speziell landesplanerischen bzw. die raumrelevanten fachplanerischen Festlegungen getroffen werden (vgl. Goppel 2011: 446). Konkret sollen auch Regionalpläne die oben aufgezählten Inhalte gemäß § 8 Abs. 5 des ROG enthalten (vgl. § 8 Abs. 5 ROG).

Regionale Flächennutzungspläne

Eine Mischform aus Regionalplan und Flächennutzungsplan stellt der Regionale Flächennutzungsplan dar. Gemäß § 8 Abs. 4 enthält er sowohl regionalplanerische Festlegungen in Form von Zielen und Grundsätzen als auch den Vorschriften des Baugesetzbuches gemäße Darstellungen eines gemeinsamen Flächennutzungsplanes (vgl. Goppel 2011: 447).

5.3.3. Planung auf kommunaler Ebene

Auf der untersten Stufe im hierarchischen System der deutschen Raumordnung findet die kommunale Bauleitplanung statt (vgl. Goppel 2011: 447; Turowski 2005: 897).

5.3.3.1. Akteure

In § 1 Abs. 3 BauGB werden die Städte und Gemeinden als Träger der Bauleitplanung benannt (vgl. § 1 Abs. 3 BauGB). Mithilfe der Bauleitplanung beplanen und gestalten die Kommunen weitestgehend eigenständig ihr Hoheitsgebiet (vgl. Turowski 2005: 897; Scholich 2010: 175). Konkret lautet die zentrale Aufgabe der Bauleitplanung gemäß BauGB „die bauliche und sonstige Nutzung der Grundstücke in der Gemeinde [...] vorzubereiten und zu leiten“ (§ 1 Abs. 1 BauGB). Diese setzen die Gemeinden mithilfe von Bauleitplänen um (vgl. § 1 Abs. 1 ff. BauGB).

Eine weitere kommunale Aufgabe ist die Prüfung der Zulässigkeit von Bauvorhaben (vgl. § 29 ff. BauGB). Hierauf wird jedoch in dieser Arbeit nicht näher eingegangen, da die Baugenehmigung im Fall von Abfallverbrennungsanlagen von den Immissionschutzbehörden auf Landesebene erteilt wird (siehe auch Kapitel 8.1.3).

5.3.3.2. Rechtlicher Rahmen

Im Rahmen der konkurrierenden Gesetzgebung haben die Gemeinden das Recht zur kommunalen Selbstverwaltung. Sie dürfen „alle Angelegenheiten der örtlichen Gemeinschaft im Rahmen der Gesetze in eigener Verantwortung [...] regeln“ (Art. 28 Abs. 2 GG). Hierzu gehören beispielsweise die Finanz- und Planungshoheit: Finanzhoheit meint, dass die Gemeinden ihre Finanzen in eigener Verantwortung regeln. Sie haben das Recht, Steuern, Gebühren und Beiträge zu erheben und sie können Kredite aufnehmen, um ihre Kosten zu decken (vgl. Schmidt-Eichstaedt et al. 2014: 45 ff.). Im Bau- und Planungsrecht sind beispielsweise Erschließungsbeiträge von hoher Relevanz, mit denen die Gemeinden etwa die verkehrliche und technische Erschließung von Grundstücken finanzieren (vgl. § 127 ff. BauGB). Die Planungshoheit besagt, dass Bauleitpläne von der Gemeinde in eigener Verantwortung aufgestellt werden (vgl. § 2 Abs. 1 BauGB). Dabei hat die Planung in den Gemeinden ausschließlich nach Maßgabe des BauGB unter Zuhilfenahme der dort vorgesehenen Instrumente und Verfahren zu erfolgen (vgl. Greiving 2011: 387).

Trotz der grundgesetzlich garantierten Planungshoheit sind die Kommunen in ihren Planungsentscheidungen nicht vollkommen frei. Denn die örtliche Bauleitplanung wird durch die Vorgaben der Raumordnung beeinflusst. § 1 Abs. 4 BauGB enthält die Maßgabe, dass die Bauleitpläne an die Ziele der Raumordnung anzupassen sind. Bei dieser Anpassungspflicht handelt es sich um eine strikte Bindung; die in den Zielen getroffenen Festlegungen der überörtlichen Raumordnungspläne sind in der Bauleitplanung als verbindliche Vorgaben hinzunehmen. Dabei kann die Gemeinde jedoch die vom Ziel belassenen Gestaltungsfreiräume eigenverantwortlich ausfüllen (vgl. Kuschnerus 2010: 130;

147). Ihr bleibt insofern ausreichend Raum für die Konkretisierung der raumordnerischen Vorgaben, denn die kommunale Planungshoheit darf durch die Raumordnung nicht außer Kraft gesetzt werden (vgl. Schmidt-Eichstaedt et al. 2014: 117). In dieser Zielbindungsklausel kommt auch das in § 1 Abs. 3 ROG formulierte Gegenstromprinzip zum Ausdruck (siehe oben). In § 8 Abs. 2 Satz 2 ROG heißt es, dass „die Flächennutzungspläne und die Ergebnisse der von Gemeinden beschlossenen sonstigen städtebaulichen Planungen“ (vgl. § 8 Abs. 2 Satz 2 ROG) bei der Aufstellung von Regionalplänen zu berücksichtigen sind. Durch das Gegenstromprinzip ist die Bauleitplanung in das Gesamtplanungssystem aus überörtlicher und örtlicher Planung integriert (vgl. Greiving 2011b: 423).

Das zentrale Regelwerk zur Steuerung und Lenkung der kommunalen Planung ist das oben beschriebene Baugesetzbuch.

Damit die Gemeinden und Kreise Entscheidungen für verbindlich erklären können, können sie Satzungen erlassen. Satzungen sind auf kommunaler Ebene das Pendant zu Gesetzen auf Bundes- und Landesebene. Vor dem Hintergrund der konkurrierenden Gesetzgebung sind die Gemeinden zwar eingeschränkt, was die Inhalte ihrer Satzungen betrifft (sie müssen sich im Rahmen der Gesetze von Bund und Ländern bewegen). Allerdings besitzen die Gemeinden innerhalb dieses Rahmens Satzungsautonomie (vgl. Schmidt-Eichstaedt 2014: 6). „Diese Satzungsautonomie ist ein wesentlicher Bestandteil der kommunalen Selbstverwaltung: Sie setzt die Gemeinden (und Kreise) in die Lage, auf die örtlichen Verhältnisse gezielt einzugehen, in ihren Plänen genau festzusetzen, was den örtlichen Verhältnissen angemessen ist“ (Schmidt-Eichstaedt 2014: 7). Mit Plänen sind hier die Bebauungspläne der Gemeinden gemeint und Bebauungspläne werden als Satzung erlassen (vgl. § 10 BauGB). Im Rahmen der oben beschriebenen Finanzhoheit können Gemeinden auch Gebühren für bestimmte kommunale Leistungen erheben, wie etwa für die kommunale Abfallentsorgung. Die Höhe der Gebühren wird in einer Gebührensatzung festgelegt.

5.3.3.3. Instrumente

Das oben beschriebene Baugesetzbuch (BauGB) ist die zentrale Grundlage für die Aufstellung und die möglichen Inhalte der Planungsinstrumente der kommunalen Ebene. Bei den Instrumenten, die die Kommunen zur Steuerung und Lenkung ihrer Planungen aufstellen, handelt es sich um Bauleitpläne: den vorbereitenden Flächennutzungsplan und verbindliche Bebauungspläne (vgl. § 1 Abs. 2 BauGB).

Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan (FNP) stellt „für das ganze Gemeindegebiet die sich aus der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung ergebende Art der Bodennutzung nach den voraussehbaren Bedürfnissen der Gemeinde in den Grundzügen“ (§ 5 Abs. 1 BauGB) dar. Der Plan bündelt als vorbereitender Bauleitplan sämtliche gemeindlichen Zielvorstellungen, die sich in Ansprüchen an die Bodennutzung niederschlagen. Er stellt damit ein umfassendes Bodennutzungskonzept für eine Gemeinde dar (vgl. Kuschnerus 2010: 42). § 5 Abs. 2 BauGB enthält einen nicht abschließenden Katalog der Darstellungsmöglichkeiten eines FNP. Hierzu zählt unter anderem

- die Darstellung von Flächen für die Abfallentsorgung (vgl. § 5 Abs. 2 Nr. 4 BauGB), wie etwa die Abfallverbrennung und
- die Darstellung von Anlagen, die dem Klimawandel entgegenwirken, „insbesondere zur dezentralen und zentralen Erzeugung [...] von Strom, Wärme oder Kälte aus Erneuerbaren Energien oder

Kraft-Wärme-Kopplung“ (§ 5 Abs. 2 Nr. 2b BauGB), zu denen nach den Erläuterungen in Kapitel 4.2 auch Abfallverbrennungsanlagen gezählt werden können.

Die im FNP dargestellten Bodennutzungen regeln die Zulässigkeit von bestimmten Vorhaben in der Regel noch nicht verbindlich. Dies geschieht erst durch den Bebauungsplan, der rechtsverbindliche Festsetzungen für die städtebauliche Ordnung trifft (vgl. Kuschnerus 2010: 41). Denn anders als der Bebauungsplan wird der FNP nicht als Satzung, sondern als verwaltungsinternes Planwerk eigener Art beschlossen. Daher kann aus ihm in der Regel auch kein Anspruch auf eine Baugenehmigung hergeleitet werden (vgl. Schmidt-Eichstaedt et al. 2014: 187 f.).

Bebauungsplan

Gemäß § 8 Abs. 1 BauGB enthält der Bebauungsplan (B-Plan) die rechtsverbindlichen Festsetzungen der Gemeinde für ihre städtebauliche Ordnung. Hieraus ergibt sich für Grundstückseigentümer, ob und wie sie ihr Grundstück bebauen können. § 9 BauGB regelt die Inhalte von B-Plänen, wobei B-Pläne aus dem FNP entwickelt werden müssen (vgl. § 8 Abs. 2, § 9 BauGB). `Entwickeln´ bedeutet in diesem Zusammenhang aber nicht, dass eine „sklavische Übereinstimmung hergestellt werden muss“ (Schmidt-Eichstaedt et al. 2014: 188). Allerdings darf auch keine zu starke Divergenz zwischen FNP und B-Plan entstehen (vgl. Schmidt-Eichstaedt et al. 2014: 188). Während der FNP das gesamte Gemeindegebiet abbildet, sind die in ihm enthaltenen Darstellungen gröber als die im B-Plan. Im FNP werden meist Flächen dargestellt, die für bestimmte Nutzungen genutzt oder vorgesehen sind, wie Bauflächen, Verkehrsflächen, Grünflächen oder eben Flächen für Versorgungsanlagen (vgl. § 5 Abs. 2 BauGB). Der B-Plan stellt dagegen nur je ein Teilgebiet der Gemeinde dar (entsprechend gibt es mehrere B-Pläne je Gemeinde) und die im B-Plan enthaltenen Darstellungen sind im Gegensatz zu den Darstellungen im FNP parzellenscharf und sehr detailliert. So können in einem B-Plan unter anderem festgesetzt werden:

- Art und Maß der baulichen Nutzung (vgl. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB),
- die Bauweise, die überbaubaren und die nicht überbaubaren Grundstücksflächen sowie die Stellung der baulichen Anlagen (vgl. § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB),
- Flächen für Anlagen und Einrichtungen zur dezentralen und zentralen Erzeugung und Verteilung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien (vgl. § 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB) (siehe auch Darstellungsmöglichkeiten im FNP),
- Flächen für die Abfallbeseitigung (vgl. § 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB) (siehe auch oben Darstellungsmöglichkeiten im FNP).

Aus Kapitel 5.3 wird deutlich, dass die räumliche Gesamtplanung auf überörtlicher Ebene im Rahmen der Landes- und Regionalplanung stattfindet; auf kommunaler Ebene findet eine örtliche Gesamtplanung statt. Besonderes Merkmal der Gesamtplanung ist die überfachliche Koordination unterschiedlicher Belange verschiedener Fachplanungen. Bereits in Kapitel 5.2 wird auf das dadurch entstehende enge Beziehungsgeflecht zwischen räumlicher Gesamtplanung und Fachplanung aufmerksam gemacht. Um diese Verflechtungen noch besser nachvollziehen zu können, werden nachstehend auch noch der rechtliche Rahmen, die Akteure und die Instrumente der Fachplanung Abfallwirtschaft beschrieben. Am Ende des Kapitels werden die angesprochenen Beziehungen zwischen räumlicher Gesamtplanung und Fachplanung in einer Grafik verdeutlicht.

5.4. Raumbedeutsame Fachplanung Abfallwirtschaft

Neben der Europäischen Kommission sind es vor allem der Bund, die Länder und Kreise beziehungsweise kreisfreien Städten, Abfallverursacher und private Entsorgungsunternehmen (vgl. BDE et al. 2016: 4; ähnlich Haber 2014: 237 f.) sowie Vereine, die als relevante Akteure in der Abfallwirtschaft auftreten. Außer den Abfallverursachern erarbeiten die Akteure für ihren jeweiligen Zuständigkeitsbereich und ihr Wirken formelle und informelle Instrumente wie Gesetze, Pläne, Satzungen und Informationsmaterialien.

5.4.1. Bundesebene

Auf Bundesebene beschränken sich die beiden zentralen Akteure Umweltministerium und Umweltbundesamt auf die Erarbeitung von Gesetzen, Verordnungen und Strategiepapieren. Neben diesem (rechtlichen) Rahmen werden keine verbindlichen Pläne zur Steuerung oder Lenkung der Abfallwirtschaft aufgestellt.

5.4.1.1. Akteure

Neben dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) (siehe oben) stellt das Umweltbundesamt einen wichtigen Akteur im Bereich der Abfallwirtschaft auf Bundesebene dar:

Umweltbundesamt

Das Umweltbundesamt (UBA) ist eine selbstständige Bundesbehörde im Geschäftsbereich des Bundes-Umweltministeriums. Diese Umweltbehörde erfüllt unabhängig vom Bundes-Umweltministerium Aufgaben in den Bereichen Umwelt und gesundheitliche Belange des Umweltschutzes, die ihr durch Bundesgesetze aufgetragen werden (vgl. § 1 Abs. 1 GEU). Das Gesetz zur Einrichtung des UBA (GEU) benennt unter anderem die folgenden Aufgaben, die die Behörde erfüllen muss:

- die wissenschaftliche Unterstützung des Bundes-Umweltministeriums in allen Angelegenheiten unter anderem in den Bereichen des Immissionsschutzes und der Abfallwirtschaft (vgl. § 2 Abs. 1 Nr. 1 GEU),
- der „Aufbau und die Führung des Informationssystems zur zentralen Umweltdokumentation,
- Messung der großräumigen Luftbelastung,
- Aufklärung der Öffentlichkeit in Umweltfragen, [...]
- und Hilfen für die Ressortforschung und für die Koordinierung der Umweltforschung des Bundes“ (§ 2 Abs. 1 Nr. 2 GEU).

In Bezug auf die Abfallwirtschaft erarbeitet das UBA unter anderem Konzepte zur Förderung des Ressourcenschutzes in der gesamten Wertschöpfungskette und dazu gehört auch die Unterstützung der Abkehr von der Beseitigungswirtschaft hin zu einer rohstofforientierten Kreislaufwirtschaft. Das UBA ist außerdem für den Vollzug von Umweltgesetzen zuständig (vgl. UBA 2015).

5.4.1.2. Rechtlicher Rahmen

Seit den 1970er Jahren besteht in Deutschland ein übersichtliches System an Gesetzen und Verordnungen, das sich seither kaum verändert hat. Zwar wurden zwischenzeitlich Gesetze novelliert und damit zum Teil auch umbenannt, jedoch blieben beispielsweise sämtliche grundlegenden siedlungs-

abfallbezogenen Aspekte stets in *einem* Bundes-Fachgesetz und den entsprechenden Landesabfallgesetzen geregelt. Spezifische Themen wie die Deponierung von Abfällen wurden und werden auf Basis des Bundesgesetzes in beispielsweise untergesetzlichen Verordnungen erlassen. Immissionsschutzrechtliche Aspekte wurden von Beginn an im immer wieder novellierten Bundes-Immissionsschutzgesetz und seinen Verordnungen geregelt. Die Entwicklung der Abfallwirtschaft bis zur heutigen Situation kann in Kapitel 3.2.2 nachgelesen werden.

Kreislaufwirtschaftsgesetz

Das aktuelle und zentrale Gesetz zur Regelung der deutschen Abfall- und Ressourcenwirtschaft ist das Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG). Das KrWG ist im Jahr 2012 in Kraft getreten, hat die europäische AbfRRL in nationales Recht umgesetzt und das bisherige Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz abgelöst. „Zweck des Gesetzes ist es, die Kreislaufwirtschaft zur Schonung der natürlichen Ressourcen zu fördern und den Schutz von Mensch und Umwelt bei der Erzeugung und Bewirtschaftung von Abfällen sicherzustellen“ (§ 1 KrWG). Der Geltungsbereich des Gesetzes umfasst die Aktivitäten, die mit der sogenannten Abfallhierarchie umschrieben werden können (vgl. § 6 KrWG, siehe auch Kapitel 4.1.1). Hiernach steht die Abfallverbrennung im System der Kreislaufwirtschaft als thermische Abfallverwertung nur an vierter von fünf Stellen (siehe Abbildung 21). Dies bedeutet aber nicht, dass die Abfallverbrennung einen weniger wichtigen Anteil im gesetzlichen Regelwerk einnimmt als die anderen drei Stufen der Abfallhierarchie. Trotzdem wird deutlich, dass die Abfallverbrennung nur noch dann zum Einsatz kommen soll, wenn die anderen Möglichkeiten der Abfallhandhabung nicht umsetzbar sind. Vor dem Hintergrund der per Gesetz geregelten zunehmenden Abfallverwertung wird die Menge der zu verbrennenden Restabfälle aus privaten Haushalten Abfälle vermutlich abnehmen (siehe auch Kapitel 3.2.2.3).

Bezüglich der Abfallverbrennung macht das KrWG unter anderem Vorgaben zur ordnungsgemäßen Behandlung und Beseitigung von Abfällen, so zum Beispiel, dass die bei der Beseitigung der Abfälle anfallende Energie hochwertig genutzt werden muss und dass das Wohl der Allgemeinheit durch die Beseitigung nicht beeinträchtigt werden darf (vgl. §§ 15, 16, 20, 28 f. KrWG). Das Gesetz regelt außerdem die Überlassungspflichten, durch die die zu verbrennenden Abfälle in den Besitz der Entsorgungsträger übergehen (vgl. § 17 KrWG). Im KrWG wird zudem die Zuständigkeit der Länder und der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger geregelt, die ihrerseits wiederum in Abfallwirtschaftsplänen, Abfallwirtschaftskonzepten und Abfallbilanzen detaillierte Angaben unter anderem zur Abfallverbrennung oder alternativen Behandlungswegen machen müssen (vgl. §§ 20, 21, 30 ff. KrWG); im Anhang des Gesetzes wird die Abfallverbrennung als Beseitigungsverfahren definiert (vgl. Anlage 1 D 10 KrWG). Ferner wird geregelt, dass die Errichtung und der Betrieb von Anlagen zur Abfallentsorgung einer Genehmigung nach BImSchG bedürfen (vgl. § 35 KrWG). Auch in Bezug auf die Pflichten von Betreibern von genehmigungsbedürftigen Anlagen nach BImSchG verweist das Gesetz auf die Vorschriften des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (vgl. § 13 KrWG).

Bundes-Immissionsschutzgesetz

Das Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) dient dem Vorbeugen, der Verminderung und dem Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (vgl. § 1 BImSchG), das heißt von schädlichen Emissionen und Immissionen. Dazu regelt es die Genehmigung von genehmigungsbedürftigen Anlagen (vgl. Zweiter Teil Abschnitt 1 BImSchG), wobei eine detaillierte Ausführung des Ablaufs des Genehmigungsverfahrens in der neunten Verordnung zum BImSchG enthalten ist (siehe unten). Darüber hin-

aus sind im BImSchG Anforderungen an die Messung, Überwachung und Dokumentation von Emissionen und Immissionen enthalten (vgl. Zweiter Teil Abschnitt 3, Fünfter und Sechster Teil BImSchG).

Das BImSchG existiert bereits seit 1974 und wurde seither stetig an neue gesetzliche Rahmenbedingungen, die zum Beispiel von der EU vorgegeben wurden, angepasst. So regelt das BImSchG seit 1993 und dem Inkrafttreten des Gesetzes zur Erleichterung von Investitionen und der Ausweisung und Bereitstellung von Wohnbauland (InvWoBauLG) auch die Genehmigung von Abfallverbrennungsanlagen. Bis 1993 wurde dieser Anlagentyp, wie Deponien auch heute noch, planfestgestellt (siehe hierzu ausführlich auch Kapitel 8.1.2).

Im Zuge der Anpassungen des BImSchG wurden auch Verordnungen zur Durchführung des BImSchG erlassen, die einzelne Bereiche des BImSchG aufgreifen und zu diesen detailliertere Regelungen machen. Für die Abfallverbrennung sind in der Praxis die folgenden Verordnungen von Relevanz:

4. BImSchV

In der vierten Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen sind im Anhang 1 diejenigen Anlagen gelistet, für deren Bau und Betrieb eine Genehmigung nach BImSchG erteilt werden muss. Auch Abfallverbrennungsanlagen werden hier genannt, sofern es sich bei diesen Anlagen um „Anlagen zur Beseitigung oder Verwertung fester [...] Abfälle durch thermische Verfahren, insbesondere [...] Verbrennung, mit einer Durchsatzkapazität von 3 Tonnen nicht gefährlichen Abfällen oder mehr je Stunde“ handelt (Anhang 1 4. BImSchV).

9. BImSchV

Zwar wird die immissionsschutzrechtliche Genehmigung von bestimmten Anlagen bereits im zweiten Teil des BImSchG geregelt. Diese Inhalte des BImSchG werden jedoch in der neunten Verordnung zur Durchführung des BImSchG konkretisiert. Hierin wird zum Beispiel beschrieben, welche Schritte in dem Verfahren eingehalten werden müssen (vgl. 9. BImSchV), welche Akteure an dem Genehmigungsverfahren beteiligt werden und wie das Beteiligungsverfahren abläuft (vgl. Zweiter Abschnitt 9. BImSchV), welche Inhalte in den Antragsunterlagen (vgl. § 3 ff. 9. BImSchV) und dem Genehmigungsbescheid (vgl. § 21 9. BImSchV) enthalten sein müssen sowie wie die Entscheidung über die Genehmigung getroffen wird (vgl. § 20 9. BImSchV). Detaillierte Informationen zum Ablauf der Genehmigung einer Abfallverbrennungsanlage sind in Kapitel 8.1.3 zu finden.

17. BImSchV

Bei der 17. BImSchV handelt es sich um die Verordnung über die Verbrennung und die Mitverbrennung von Abfällen. Hierin sind die Anforderungen an die Errichtung, die Beschaffenheit und den Betrieb von Abfallverbrennungsanlagen geregelt und dafür werden unter anderen verschiedene Emissionsgrenzwerte festgelegt und Messverfahren beschrieben (vgl. Abschnitt 2 17. BImSchV).

TA Luft und TA Lärm

Neben dem BImSchG und seinen Verordnungen müssen bei dem Betrieb von Abfallverbrennungsanlagen außerdem noch die Allgemeinen Verwaltungsvorschriften zum BImSchG eingehalten werden. Hierbei handelt es sich zum einen um die Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft) und zum anderen um die Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm). Die TA Luft dient im Speziellen dem Schutz und der Vorsorge vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch *Luftverunreinigungen* (vgl. Abschnitt 1 TA Luft). Die Anleitung enthält entsprechend rechtliche Grundsätze für die

Genehmigung von genehmigungsbedürftigen Anlagen (vgl. Abschnitt 3 TA Luft), Anforderungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen wie etwa Grenz- und Richtwerte für Immissionen (vgl. Abschnitt 4 TA Luft) sowie Anforderungen zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen wie Emissionsgrenzwerte und Messtechniken (vgl. Abschnitt 5 TA Luft).

Die TA Lärm ist sehr ähnlich aufgebaut wie die TA Luft, jedoch liegt der Fokus dieser technischen Anleitung auf dem Schutz und der Vorsorge vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch *Geräusche* (vgl. Abschnitt 1 TA Lärm).

GIRL

Da die TA Luft zum Aspekt Gerüche nur allgemeine Hinweise enthält, haben einige Bundesländer zur Feststellung und Beurteilung von Geruchimmissionen eine Geruchsimmissions-Richtlinie (GIRL) erlassen. Bei der GIRL handelt es sich um ein Regelwerk, das nicht gesetzlich bindend ist. Es enthält technische Normen und basiert auf Erkenntnissen und Erfahrungen von Sachverständigen. Mithilfe der GIRL werden im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren Geruchsbelastungen auch rechnerisch prognostiziert (vgl. Stür 2009: 1363; GIRL). Wie hoch die Geruchsbelästigung in der Praxis ist, kann beispielsweise über die Anzahl der Beschwerden von Anwohnern gemessen werden (vgl. Müller und Holst 1987: 66).

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung

Das Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) kommt spätestens im Rahmen des Genehmigungsverfahrens von bestimmten Anlagen zum Einsatz. Auf der Grundlage des UVPG werden für diese bestimmten Vorhaben Umweltverträglichkeitsprüfungen durchgeführt, mit denen die Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt „frühzeitig und umfassend ermittelt, beschrieben und bewertet werden“ (§ 1 Satz 1 Nr. 1 UVPG). Welche Vorhaben UVP-pflichtig sind, lässt sich dem Anhang des UVPG entnehmen. Dort heißt es auch, dass Abfallverbrennungsanlagen UVP-pflichtig sind (vgl. Nr. 8.1.1 Anhang 1 UVPG). Die Ergebnisse der Umweltverträglichkeitsprüfung werden bei der Immissionsschutzbehörde als Teil der Antragsunterlagen für die Genehmigung der Anlage eingereicht. Bei ihrer Entscheidung über die Zulassung des Vorhabens muss die Behörde die Ergebnisse der Prüfung berücksichtigen (vgl. § 12 UVPG). Sofern vor dem Zulassungsverfahren für eine UVP-pflichtige Anlage ein Raumordnungsverfahren (ROV) durchgeführt wird, wird auch bereits im Rahmen des ROV eine UVP durchgeführt. Auf die Ergebnisse dieser Prüfung kann dann im folgenden Zulassungsverfahren zurückgegriffen werden (vgl. Höhnberg 2011: 511). Weitere Erläuterungen zur UVP im Rahmen der Genehmigung von Abfallverbrennungsanlagen sind in Kapitel 8.1.3 zu finden.

5.4.1.3. Instrumente

Auf Bundesebene existiert kein raumbezogenes Instrument oder Programm, das sich im Speziellen mit der Thematik Abfallwirtschaft auseinandersetzt. Aus informeller Sicht und ohne Raumbezug werden Strategiepapiere, Leitfäden und Informationsmaterialien zu unterschiedlichen abfallwirtschaftlichen Themen herausgegeben. Dabei ist die Abfallverbrennung vermutlich aufgrund des bereits seit längerer Zeit gedeckten Bedarfs an Verbrennungsinfrastruktur für Hausmüll aktuell kein Thema. Vielmehr geht es um die Optimierung des bestehenden Systems⁴¹ in den Bereichen Abfallvermei-

⁴¹ Dies ist ersichtlich aus dem Angebot an Publikationen, die das Bundes-Umweltministerium und das Umwelt-Bundesamt zum Thema `Abfall` aktuell herausgeben (vgl. <http://www.bmub.bund.de/service/publikationen/en/broschueren-bestellen/#cr21>, <http://www.umweltbundesamt.de/publikationen>).

dung, Bioabfallverwertung, Wertstoff-/ Stoffstrom- und Ressourcenmanagement und den Beitrag der Abfallwirtschaft zum Klimaschutz.

Strategie für die Zukunft der Siedlungsabfallentsorgung (Ziel 2020), Leitbild der deutschen Abfallpolitik

Im Jahr 1999 legt das Bundesumweltministerium ein Eckpunktepapier vor, in dem die Strategie für den Umgang mit den in der Bundesrepublik aufkommenden Siedlungsabfällen bis zum Jahr 2020 dargelegt wird (UBA 2003). Diese Strategie folgt dem Leitbild der deutschen Abfallpolitik und der Kreislaufwirtschaft (vgl. UBA 2003: 6 f.). Vor diesem Hintergrund verfolgt die Regierung den Ansatz

- eine vollständige und umweltverträgliche Verwertung der Siedlungsabfälle zu erreichen (stofflich oder thermisch),
- die Ablagerung unbehandelter Siedlungsabfälle zu beenden,
- zu deponierende Abfälle vorzubehandeln (etwa thermisch oder mechanisch-biologisch),
- alte Deponien zu schließen (vgl. UBA 2003: 3 ff.).

Die Erreichung der hier nur oberflächlich wiedergegebenen Zielbereiche lassen sich anhand der in Kapitel 3.2.2.2 dargestellten aktuellen abfallwirtschaftlichen Situation in Deutschland abgleichen. Hiernach konnten die Ziele bereits heute erreicht werden. Es wurden seither zahlreiche alte Deponien geschlossen und sämtliche zu deponierenden Abfälle wurden zwischenzeitlich vorbehandelt, bevor sie abgelagert wurden. Heute werden keine nennenswerten Mengen an Siedlungsabfällen mehr deponiert, das heißt, dass eine nahezu vollständige Verwertung – ob thermisch oder stofflich – umgesetzt wurde (siehe auch Kapitel 3.2.2.2).

Abfallvermeidungsprogramm

Auf der Grundlage der AbfRRL erstellt „der Bund [...] ein Abfallvermeidungsprogramm“ (§ 33 Abs. 1 KrWG; Art. 29 Abs. 1 AbfRRL 2008/98/EG) mit dem Ziel, die Abfallvermeidung in Deutschland voranzubringen. Die Länder können diese Inhalte als umweltpolitisches Programm in ihre Abfallwirtschaftspläne (siehe unten) aufnehmen (vgl. § 33 Abs. 4 KrWG). Das Abfallvermeidungsprogramm des Bundes wurde im Juli 2013 veröffentlicht. Das Programm enthält Abfallvermeidungsziele, Bewertungen bereits bestehender Abfallvermeidungsmaßnahmen und Maßstäbe, anhand derer die Fortschritte im Bereich der Abfallvermeidung überwacht und bewertet werden können. Bei diesem Programm handelt es sich nicht um ein formelles Instrument zur Abfallvermeidung, in dem etwa bestimmte Akteure zu klar definierten Abfallvermeidungsmaßnahmen verpflichtet werden. Es enthält vielmehr Empfehlungen für eine Reihe von Maßnahmen (vgl. BMU 2013a). Adressiert sind diese Maßnahmen an eher wenig konkret definierte Akteure, wie zum Beispiel an die „öffentlichen Hand auf allen Ebenen“ (BMU 2013a: 28). Dadurch, dass die Bundesregierung keine verbindlichen Abfallvermeidungsziele aufstellt und sie keine Akteure mit konkreten Maßnahmen zur Vermeidung beauftragt, ist unklar, inwiefern die Abfallvermeidung tatsächlich umgesetzt wird. Wenn sich die Abfallvermeidung jedoch in den privaten Haushalten zunehmend durchsetzt, wird sowohl das Wertstoffaufkommen als auch das Restmüllaufkommen aus privaten Haushalten sinken. Das wird wiederum Auswirkungen auf die Menge der zu verbrennenden Abfälle und damit langfristig auf die Abfallverbrennungsinfrastruktur haben (siehe auch Kapitel 3.2.2.3).

5.4.2. Landesebene

Auf Grundlage des Prinzips der konkurrierenden Gesetzgebung erlassen Bundesländer eigene Gesetze – so etwa für die Bereiche Abfallwirtschaft und Immissionsschutz. Ebenfalls auf Landesebene sind Immissionsschutzbehörden angesiedelt, die zum Beispiel Abfallverbrennungsanlagen nach BImSchG zulassen. Außerdem müssen die Länder zur Steuerung und Lenkung ihrer Abfallwirtschaft Abfallwirtschaftspläne aufstellen.

5.4.2.1. Akteure

Landesministerium für Umwelt

„Die oberste Abfallwirtschaftsbehörde ist das für Umweltschutz zuständige Ministerium“ (§ 34 LAbfG NW). Die zuständige Stelle der Landesregierung erlässt Landesgesetze, wie zum Beispiel das Landesabfallgesetz (LAbfG) und das Landes-Immissionsschutzgesetz. Ferner stellt die oberste Abfallwirtschaftsbehörde das Instrument zur Steuerung der Abfallwirtschafts auf Landesebene auf, den Abfallwirtschaftsplan (siehe unten).

Der rechtliche Rahmen für Genehmigungsverfahren nach Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) wird in den oben beschriebenen entsprechenden Gesetzen und Verordnungen (BImSchG, BImSchV, KrWG) auf Bundesebene gesteckt. Die Zuständigkeit für die Durchführung von Genehmigungsverfahren nach BImSchG wird im jeweiligen Landesrecht und den Zuständigkeitsverordnungen der Länder bestimmt. In der Regel sind es die Umweltämter der Länder die Genehmigungsbehörden, die für den Immissionsschutz zuständig sind. In Bremen und Niedersachsen sind es die Gewerbeaufsichtsämter und in Ländern mit Bezirksregierungen sind es die Regierungspräsidien – außer in Bayern, dort ist auch das Land für die immissionsschutzrechtliche Genehmigung zuständig (vgl. Anhang VI). In Kapitel 8.1.3 wird am Beispiel einer Genehmigung für eine Abfallverbrennungsanlage der Ablauf eines immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens ausführlich erläutert.

5.4.2.2. Rechtlicher Rahmen

Landesabfallgesetze

Im Rahmen der konkurrierenden Gesetzgebung können die Bundesländer Landesabfallgesetze (LAbfG) erlassen, in denen sie die Inhalte des KrWG vertiefen und ergänzen. Das LAbfG Nordrhein-Westfalen bestimmt in diesem Rahmen zum Beispiel die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger und deren Pflichten (vgl. § 5 LAbfG NW), macht Vorgaben zur Aufstellung der kommunalen Abfallwirtschaftskonzepte (vgl. § 5a LAbfG NW), der kommunalen Abfallbilanzen (vgl. § 5c LAbfG NW), sowie des Abfallwirtschaftsplanes des Landes Nordrhein-Westfalen (vgl. § 16 ff. LAbfG NW), macht ferner Vorgaben zu Abfallentsorgungsanlagen (vgl. § 20 ff. LAbfG NW), den Abfallsatzungen und Abfallgebührensatzungen der Kommunen (vgl. § 9 LAbfG NW) und erklärt den Behördenaufbau und Zuständigkeiten für die Abfallwirtschaft im Land (vgl. § 34 f. LAbfG NW).

Landes-Immissionsschutzgesetze

Neben den LAbfG können die Bundesländer auch Landes-Immissionsschutzgesetze erlassen (vgl. Stür 2009: Rn. 1340). Allerdings enthält das BImSchG „für den Bereich der Errichtung und des Betriebes genehmigungsbedürftiger Anlagen [...] grundsätzlich eine abschließende Regelung, so dass die Länder gem. Art 72 I GG von immissionsschutzrechtlichen Regelungen ausgeschlossen sind. Sie führen das BImSchG aber gem. Art. 83 GG als eigene Angelegenheiten aus“ (Stür 2009: Rn. 1340). In

anderen Bereichen, wie etwa für die Benutzung von Tongeräten oder dem Abbrennen von Feuerwerkskörpern macht beispielsweise das Land Nordrhein-Westfalen Gebrauch von der Möglichkeit, das Bundesgesetz zu ergänzen (vgl. §§ 10, 11 Landes-Immissionsschutzgesetz NW).

5.4.2.3. Instrumente

Das zentrale Instrument zur Steuerung und Lenkung der Abfallwirtschaft auf Landesebene ist der Abfallwirtschaftsplan, der laut KrWG in jedem Bundesland aufgestellt werden muss.

Abfallwirtschaftsplan

Bei einem Abfallwirtschaftsplan (AWP) handelt es sich um ein formelles, vorsorgeorientiertes Planungsinstrument, das eine konzeptionelle Steuerungsfunktion für die Abfallwirtschaft in den deutschen Bundesländern einnimmt (vgl. Erbguth 2004: 15).

Die im KrWG enthaltene Raumordnungsklausel (siehe oben) drückt eine enge Verzahnung der Fachplanung Abfallwirtschaft und räumlicher Planung aus: „Bei der Abfallwirtschaftsplanung sind die Ziele der Raumordnung zu beachten und die Grundsätze und sonstige Erfordernisse der Raumordnung zu berücksichtigen“ (§ 30 Abs. 5 KrWG). Während die Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung bei der Aufstellung der AWP im Rahmen einer Abwägung weggewogen werden können, muss die Abfallwirtschaftsplanung die verbindlichen Ziele der Raumordnung beachten und so können diese nicht weggewogen werden – Abfallwirtschaftspläne, die gegen die Ziele der Raumordnung verstoßen, sind nichtig (vgl. Erbguth 2004: 69 f.). Umgekehrt besteht die Möglichkeit der Übernahme raumbedeutsamer Erfordernisse und Maßnahmen aus dem AWP (beispielsweise Standortausweisungen) in Raumordnungspläne (vgl. § 8 Abs. 6 ROG). Diese Übernahme ist nur umsetzbar, „wenn die abfallrechtlichen Planinhalte zuvor den *raumordnerischen Abwägungsprozess* durchlaufen – und überstanden – haben“ (Erbguth 2004: 71, Hervorhebung im Original).

Abfallwirtschaftspläne werden von den Ländern für das jeweilige Hoheitsgebiet nach überörtlichen Gesichtspunkten aufgestellt (vgl. § 30 Abs. 1 Satz 1 KrWG). Im Vergleich zum abfallwirtschaftlichen Steuerungsinstrument der englischen Kommunen (*local waste plan*) ist hier der Unterschied des überörtlichen Bezugsraumes hervorzuheben. In Deutschland findet die abfallwirtschaftliche Planung bereits seit 1972 (Abfallgesetz) vor dem Hintergrund großräumiger Lösungen statt. Schon damals hat die Bunderegierung festgestellt, dass eine gemeindliche Abfallwirtschaftsplanung allein und die reine fallbezogene Zulassung von Anlagen nicht zielführend sind im Sinne einer geordneten und gefahrenunabhängigen Abfallentsorgung (vgl. Erbguth 2004: 19). Insbesondere seit Inkrafttreten des KrWG/AbfG, das die Abfallvermeidung und -verwertung in den Fokus abfallwirtschaftlicher Planungen gerückt hat, ist klar, dass Stoffströme überörtlich beobachtet werden sollten und dass die Entsorgung des verbleibenden Abfalls „ohne planerisch-konzeptionelle und großräumige Vorgaben nicht bewältigt werden“ kann (Erbguth 2004: 20). Vor dem Hintergrund einer umweltverträglichen und wirtschaftlichen Abfallwirtschaft sollte eine Abfallplanung „unter überörtlichen Gesichtspunkten in der Lage sein, ungehindert von Gebietsgrenzen unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten, des regionalen Abfallaufkommens, der Transportfragen und einer rationellen Zusammenfassung zu wirtschaftlichen Anlagengrößen die geeignetsten Standorte festzulegen“ (Erbguth 2004: 39).

Die Inhalte des AWP beruhen auf eigenen Erhebungen des Landes, insbesondere aber auf der Auswertung der kommunalen Abfallwirtschaftskonzepte und Abfallbilanzen (vgl. § 30 Abs. 2, § 31 Abs. 3

KrWG; Bilitewski und Härdtle 2013: 832) (siehe unten). Ein AWP beinhaltet unter anderen folgenden Aspekte:

- Ziele für die Abfallvermeidung, -wiederverwendung und -verwertung, das Recycling und die Beseitigung (vgl. § 30 Abs. 1 Nr. 1 KrWG),
- die aktuelle Situation der Abfallbewirtschaftung: Art, Menge und Herkunft der Abfälle samt zugelassener Abfallentsorgungsanlagen und Anlagen zur Verwertung, Sammelsysteme (vgl. § 30 Abs. 1 Nr. 2, Abs. 6 Nr. 1, 2, 3 KrWG),
- erforderliche Maßnahmen zur Verbesserung der Abfallverwertung und -beseitigung (vgl. § 30 Abs. 1 Nr. 3 KrWG),
- Darstellung des Bedarfs an neuer Anlagen- und Sammelinfrastruktur (vgl. § 30 Abs. 6 Nr. 3 KrWG),
- Ansiedlungskriterien zur Standortbestimmung für künftige Abfallentsorgungsanlagen (vgl. § 30 Abs. 6 Nr. 4 KrWG),
- Flächen, die für diese Abfallentsorgungsanlagen und Deponien geeignet sind. Flächen gelten dann als geeignet, „wenn ihre Lage, Größe und Beschaffenheit im Hinblick auf die vorgesehene Nutzung mit den abfallwirtschaftlichen Zielsetzungen im Plangebiet übereinstimmen und Belange des Wohls der Allgemeinheit der Eignung der Fläche nicht entgegenstehen“ (§ 30 Abs. 3 KrWG). Bei der Wahl der Lage der Fläche soll insbesondere der Aspekt der Erreichbarkeit der Anlage eine Rolle spielen: die Entsorgung soll möglichst ortsnah und unter Berücksichtigung kurzer Transportwege erfolgen (vgl. Erbguth 2004: 61) (siehe hierzu auch Kapitel 7.2). Die Flächenausweisungen können parzellenscharf sein, „soweit es aus überörtlichem Blickwinkel, etwa der Entsorgungssicherheit [...], geboten erscheint“ (Erbguth 2004: 40). Außerdem können die Flächenausweisungen für Entsorgungspflichtige für verbindlich erklärt werden (vgl. § 30 Abs. 4 KrWG). Prinzipiell gilt:
- Ob und welche Teile des Planes für Entsorgungspflichtige (nicht für jedermann) verbindlich erklärt werden, liegt in der Entscheidungsgewalt der Länder (vgl. § 31 Abs. 4 KrWG; vgl. Erbguth 2004: 65).
- Zwar kann nicht der gesamte Plan für verbindlich erklärt werden (vgl. Erbguth 2004: 63), jedoch können AWP außerdem verbindlich bestimmen, welcher Entsorgungsträger für welche Abfallentsorgung zuständig ist und in welcher Anlage der Entsorgungsträger zu entsorgen hat (vgl. § 30 Abs. 1 Satz 4 KrWG).
- AWP können ferner eine Beschreibung enthalten, die die „Aufteilung der Verantwortlichkeiten zwischen öffentlichen und privaten Akteuren der Abfallbewirtschaftung“ regelt (vgl. § 30 Abs. 7 Nr. 1 KrWG).

Die Länder sollen sich bei der Aufstellung ihres AWP mit ihren Nachbarländern abstimmen und bei grenzüberschreitenden Planungen sollen die betroffenen Länder zusammenarbeiten (vgl. § 31 Abs. 1 KrWG). Ferner sollen bei der Aufstellung der AWP die Gemeinden, Landkreise, abfallwirtschaftliche Zusammenschlüsse (wie Zweckverbände), öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger und die Öffentlichkeit des jeweiligen Landes beteiligt⁴² werden (vgl. § 31 Abs. 2; § 32 KrWG). Mindestens alle sechs Jahre soll die Gültigkeit des Planes überprüft und bei Bedarf fortgeschrieben werden (vgl. § 31 Abs. 5 KrWG). Ansonsten ist es die Aufgabe der Länder, das Verfahren zur Aufstellung der Pläne zu regeln

⁴² Bis Inkrafttreten des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes im Jahr 1996 mussten die Länder bei der Aufstellung ihrer Abfallentsorgungspläne keine anderen Akteure beteiligen (vgl. Erbguth 2004: 73).

(vgl. § 31 Abs. 4 KrWG und exemplarisch § 16 ff. LAbfG NW) – wobei die vom KrWG vorgegebenen Regelungen zur Öffentlichkeitsbeteiligung bei der Aufstellung des AWP eingehalten werden müssen (vgl. § 31 Abs. 4 KrWG). Es gibt zwei Wege, die den Ablauf der Öffentlichkeitsbeteiligung bei der Aufstellung des AWP bestimmen können. Zum einen gibt es Vorgaben vom UVPG, zum anderen direkt vom KrWG und den LAbfG:

Sofern im AWP festgelegt wird, dass eine zulassungsbedürftige und UVP-pflichtige Anlage (wie beispielsweise eine Abfallverbrennungsanlage) implementiert werden muss, ist für den AWP eine Strategische Umweltprüfung durchzuführen (vgl. § 14a UVPG). In diesem Fall ist dann auch eine Öffentlichkeitsbeteiligung im Rahmen der Aufstellung des AWP notwendig – die Plan aufstellende Behörde richtet sich nun nach den im UVPG zu findenden Vorgaben zur Durchführung einer Öffentlichkeitsbeteiligung im Rahmen einer SUP (vgl. § 14i UVPG). Das im UVPG beschriebene Vorgehen enthält die gleichen Eckpunkte für die Durchführung einer Öffentlichkeitsbeteiligung wie das KrWG:

Das Verfahren zur Öffentlichkeitsbeteiligung richtet sich nach § 32 KrWG, wenn für den AWP keine SUP durchgeführt werden muss. In diesem Fall muss die Aufstellung des Planes samt Informationen zur Öffentlichkeitsbeteiligung in einem amtlichen Veröffentlichungsblatt bekannt gemacht werden (vgl. § 32 Abs. 1 Satz 2 KrWG). Danach wird der Entwurf des Planes mit einer Begründung für einen Monat lang ausgelegt; bis zu zwei Wochen nach Ablauf dieser Frist können bei der Behörde schriftliche Stellungnahmen zu dem Plan eingereicht werden und diese Stellungnahmen werden von der Behörde bei der Entscheidung über die Annahme des Planes berücksichtigt (vgl. § 32 Abs. 2 KrWG). Wird der Plan angenommen, wird dies „von der zuständigen Behörde im amtlichen Veröffentlichungsblatt und auf einer öffentlich zugänglichen Website bekannt“ gemacht (§ 32 Abs. 3 Satz 1 KrWG) und zur besseren Nachvollziehbarkeit der Plan gemeinsam mit einer Zusammenfassung über die Gründe und Erwägungen, die zur Entscheidung der Behörde geführt haben, zur Verfügung gestellt (vgl. § 32 Abs. 3 KrWG).

Leitfäden

Manche Immissionsschutzbehörden geben für Vorhabenträger, oder auch für Interessierte, Leitfäden und Informationsbroschüren zu unterschiedlichen Themen heraus. So zum Beispiel⁴³ zum Ablauf eines immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens oder zur frühen Öffentlichkeitsbeteiligung im Rahmen eines immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens. Hierbei handelt es sich um informelle Instrumente, die der Aufklärung der beteiligten Akteure dienen und damit möglicherweise das Genehmigungsverfahren erleichtern und Verzögerungen im Verfahrensablauf reduzieren.

5.4.3. Kommunale Ebene

Auf kommunaler Ebene findet die praktische Umsetzung der Vorgaben aus Bund und Ländern statt. Hier wird entsprechend die Abfallentsorgung konkret organisiert und durchgeführt.

⁴³ Hier sind exemplarisch zu nennen der Leitfaden 'Das immissionsschutzrechtliche Genehmigungs- und Anzeigeverfahren' des Umweltministeriums des Landes Baden-Württemberg, der Leitfaden 'Immissions- und Klimaschutz. Leitfaden für das Genehmigungs- und Anzeigeverfahren nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz' des Umweltministeriums des Landes Brandenburg, der Leitfaden 'Genehmigungsverfahren nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz. Leitfaden für Antragsteller' des Umweltministeriums des Landes Niedersachsen, und der 'Leitfaden für eine frühe Öffentlichkeitsbeteiligung' der Bezirksregierungen in Nordrhein-Westfalen.

5.4.3.1. Akteure

Untere Abfallwirtschaftsbehörde, öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger und -unternehmen

Die unteren Abfallwirtschaftsbehörden sind in Nordrhein-Westfalen, Thüringen und Niedersachsen die (Land-) Kreise und kreisfreien Städte oder entsprechende Zweckverbände, die die Aufgaben von den Kreisen oder kreisfreien Städte übertragen bekommen haben (vgl. § 34 Abs. 1 LAbfG NW; § 2 Abs. 1 ThürAbfG; § 6 Abs. 1 NAbfG). Als Sonderordnungsbehörden überwachen sie die vorgegebenen Vorschriften des Abfallrechts (vgl. § 35 LAbfG NW). In der Regel ist die untere Abfallwirtschaftsbehörde Teil des jeweiligen Umweltamtes, das auch meist die Aufgabe der Information und Beratung zu abfallwirtschaftlichen Themen ('Abfallberatung') in der Gemeinde übernimmt (siehe unten).

Im Auftrag des KrWG bestimmen die Länder in ihren LAbfG die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger (örE) (vgl. § 17 Abs. 1 Satz 1 KrWG). Hierbei handelt es sich ebenfalls um die Kreise und kreisfreien Städte (vgl. exemplarisch § 5 Abs. 1 LAbfG NW). Meist sind es „ingenieurwissenschaftlich ausgebildete Planer in [diesen] kommunalen Ämtern[, die die Infrastrukturplanung übernehmen]. Sie sind die Planungsträger im eigentlichen, gesetzlichen Sinne“ (Moss 2011: 81, eigene Anmerkung). Das Kerngeschäft eines örE ist die Entsorgung von Haushaltsabfällen sowie der dauerhafte Erhalt der Entsorgungssicherheit bei stabilen und vertretbaren Abfallgebühren (vgl. Lucas et al. 2010: 119 f.). örE übernehmen die folgenden Aufgaben im Bereich der kommunalen Abfallentsorgung:

- „Das Einsammeln und Befördern der in ihrem Gebiet angefallenen und ihnen überlassenen Abfälle“ (§ 5 LAbfG NW). Bei diesen Abfällen handelt es sich mindestens um die Abfälle aus privaten Haushalten zur Verwertung und Beseitigung (vgl. § 20 Abs. 1 KrWG).
- „Maßnahmen zur Vermeidung und Verwertung von Abfällen,
- die Standortfindung, Planung, Errichtung [...] [und der] Betrieb der zur Entsorgung ihres Gebietes notwendigen Abfallentsorgungsanlagen,
- sowie die Aufstellung, Unterhaltung und Entleerung von Straßenpapierkörben“ (§ 5 LAbfG NW, eigene Anmerkung).
- Außerdem müssen die örE als Instrument zur Steuerung und Lenkung ihrer Aufgaben Abfallwirtschaftskonzepte (vgl. § 5a LAbfG NW) und Abfallbilanzen (vgl. § 5c LAbfG NW) aufstellen (siehe unten). Unter anderem aufgrund dieser intensiven Auseinandersetzung mit den abfallwirtschaftlichen Grundlagen, „besitzen die betrieblichen Planer erhebliche Vorteile im Planungsprozess [gegenüber nicht Involvierten], nicht nur in Form ihres großen Detailwissens, sondern auch durch ihre Initialfunktion als *front-runner* im Planungsprozess“ (Moss 2011: 81, eigene Anmerkung, Hervorhebung im Original).
- Die örE sind ferner dazu verpflichtet, über die „Möglichkeiten der Vermeidung und Verwertung von Abfällen“ zu informieren und zu beraten (§ 3 Satz 1 LAbfG NW). Sofern es sich bei dem örE um einen Kreis handelt, kann er diese Aufgabe an die kreisangehörigen Gemeinden übertragen (vgl. § 3 Satz 2 LAbfG NW).

Die örE können Dritte mit der Erfüllung ihrer Aufgaben beauftragen. In diesem Falle erledigen sie die Aufgaben zwar nicht selbst, dennoch sind sie bis zum Abschluss der Aufgabe für eine ordnungsgemäße Erfüllung verantwortlich (vgl. § 22 KrWG). Zum einen können örE private Entsorgungsunternehmen mit der Erfüllung ihrer Aufgaben beauftragen (siehe unten). Zum anderen können sie Tochter-

unternehmen⁴⁴ gründen oder sich mit anderen öRE zu Zweckverbänden zusammenschließen (vgl. Lucas et al. 2010: 109) und diese Organisationen mit der Aufgabenerfüllung beauftragen. Je nach Gemeindeordnung können öRE „zur Erfüllung der Aufgabe eine privatrechtliche Organisation wählen und kommunale Eigengesellschaften (GmbH oder AG) gründen. Diese Form [...] ist keine tatsächliche Privatisierung, weil die Aufgabe vollständig in den Händen der Kommune verbleibt“ (Lucas et al. 2010: 109; zitiert nach EBS 2004). Die Möglichkeit zum Zusammenschluss mehrerer öRE in einem abfallwirtschaftlichen Zweckverband wird zum Beispiel in § 9 Abs. 1 Satz 1 LAbfG NW beschrieben. Der Zusammenschluss zu einem Zweckverband ist insbesondere dann sinnvoll, wenn ein öRE seine Aufgaben allein nicht bewältigen kann (vgl. § 9 Abs. 2 Satz 2 LAbfG NW). Das wäre zum Beispiel der Fall, wenn in einzelnen Entsorgungsgebieten nicht genügend Abfälle anfallen, um diese aus ökologischer und/ oder ökonomischer Sicht sinnvoll verwerten oder behandeln zu können und wenn diese Aufgaben auch nicht an Dritte weitergegeben werden können. Nach BILITEWSKI UND HÄRDTLE schließen sich öRE häufig in Abfallverbänden zusammen (vgl. Bilitewski und Härdtle 2010: 832). Auch ERBGUTH erklärt konkret, dass „Müllverbrennungsanlagen [...] vielfach nur gemeinsam für mehrere beseitigungspflichtigen Körperschaften wirtschaftlich betrieben werden können, so dass es nahe liegt, als Träger einen Zweckverband [...] zu bestimmen“ (Erbguth 2004: 55). Mit dem Zusammenschluss zu einem abfallwirtschaftlichen Zweckverband gehen öRE eine aufgabenbezogene interkommunale Kooperation ein.

5.4.3.2. Rechtlicher Rahmen

Abfallwirtschafts- und Abfallgebührensatzung

Dem oben beschriebenen Recht auf Selbstverwaltung entsprechend liegt es in der Verantwortung der Gemeinde, die Abfallentsorgung in ihrem Hoheitsgebiet zu regeln (vgl. hierzu auch Claus 2000: 13). Hierzu erlässt sie eine Abfallwirtschaftssatzung (vgl. Bilitewski und Härdtle 2013: 845; siehe exemplarisch § 9 Abs. 1 LAbfG NW). Inhalt einer solchen Satzung kann (und ist in der Regel) zum Beispiel der Anschluss- und Benutzungszwang für die Restmüll- oder Biotonne. Für den Abfallverursacher bedeutet das, dass er die entsprechenden Tonnen vom öRE zur Verfügung gestellt bekommt und diese auch den Regeln entsprechend nutzen muss (vgl. Kranert und Cord-Landwehr 2010: 479). Auch Teile des vom öRE aufgestellten Abfallwirtschaftskonzeptes können von der Gemeinde als Satzung – etwa in der Abfallwirtschaftssatzung – erlassen werden (vgl. Bilitewski und Härdtle 2013: 831; Kranert und Cord-Landwehr 2010: 479).

Auf der Grundlage ihrer Finanzhoheit (vgl. Art. 28 Abs. 2 Satz 3 GG) erlässt die Gemeinde im Rahmen von Abfallgebührensatzungen die Gebühren für die kommunalen Entsorgungsleistungen (vgl. Kranert und Cord-Landwehr 2010: 3; siehe exemplarisch § 9 Abs. 2 LAbfG NW). Die Gebühren werden von den Bürgern entrichtet, die über diesen Weg die kommunale Abfallwirtschaft mitfinanzieren (vgl. UBA und intecus o.J.: 1).

⁴⁴ Zur detaillierten Erläuterung der unterschiedlichen Organisationsformen des kommunalen Rechts, des Privatrechts und der interkommunalen Zusammenarbeit siehe exemplarisch Cronauge, Ulrich 2016: Kommunale Unternehmen. Die optimale Rechtsform für Kommunale Unternehmen. Berlin: Erich Schmidt Verlag GmbH & Co. KG. Oder Haber, Marlit 2014: Kreislaufwirtschaft als Teil der öffentlichen Daseinsvorsorge. Herausforderungen und Handlungsmöglichkeiten für die kommunale Kreislaufwirtschaft. In: Haber et al. 2014: Daseinsvorsorge in der Raumentwicklung. Essen. Oder Luppert, Jürgen 2000: Der Kommunale Zweckverband. Eine Form interkommunaler Zusammenarbeit. Heidelberg. Oder Lucas et al. 2010: Perspektiven dezentraler Infrastrukturen im Spannungsfeld von Wettbewerb, Klimaschutz und Qualität. Wuppertal

5.4.3.3. Instrumente

Kommunales Abfallwirtschaftskonzept

Die öRE „haben Abfallwirtschaftskonzepte und Abfallbilanzen über die Verwertung, insbesondere der Vorbereitung zur Wiederverwendung und des Recyclings und die Beseitigung der in ihrem Gebiet anfallenden und ihnen überlassenen Abfälle zu erstellen“ (§ 21 Satz 1 KrWG). Bei der Aufstellung der Abfallwirtschaftskonzepte (AWK) müssen sich die öRE nach dem jeweiligen Landesrecht (vgl. § 21 Satz 2 KrWG) und dem AWP richten; letzteres insbesondere dann, wenn Teile des AWP für verbindlich erklärt werden (siehe oben). Entsprechend unterschiedlich können die AWK in den Ländern ausfallen. In einigen Bundesländern ist bei der Aufstellung des Konzeptes eine Öffentlichkeitsbeteiligung notwendig, in anderen Ländern nicht. Außerdem kann/ muss in manchen Ländern der Maßnahmenanteil (siehe unten) durch eine Satzung für verbindlich erklärt werden. Wenn sich öRE zu einem Abfallverband zusammengeschlossen haben, können die einzelnen öRE je ein eigenes AWK erstellen und dieses mit den Anforderungen und Inhalten der AWK der anderen öRE abstimmen (vgl. Bilitewski und Härdtle 2013: 832), oder es wird ein gemeinsames AWK aufgestellt (vgl. § 6 LAbfG NW).

Da die Inhalte der AWK unterschiedlich ausfallen können, wird im Folgenden auf die Ausführungen von BILITEWSKI UND HÄRDTLE zurückgegriffen, die die üblicherweise in AWK enthaltenen Aspekte zusammenfassen. Anhand des § 5a LAbfG NW, der Angaben zu den Inhalten von AWK in Nordrhein-Westfalen macht, können die Erläuterungen der Autoren exemplarisch nachvollzogen werden.

Prinzipiell geht es bei einem AWK darum, die Entsorgungssicherheit im Entsorgungsgebiet zu gewährleisten. Das heißt, „dass für den Gültigkeitszeitraum des AWK ausreichend Kapazitäten für die Sammlung, Sortierung, Verwertung und Beseitigung [der Abfälle] zur Verfügung stehen“ (Bilitewski und Härdtle 2013: 840, eigene Anmerkung). Ist die Entsorgungssicherheit mit dem aktuellen Konzept nicht gewährleistet, müssen entsprechende Maßnahmen formuliert und umgesetzt werden (vgl. Bilitewski und Härdtle 2013: 840). In der Regel muss ein AWK alle fünf Jahre neu aufgestellt werden (vgl. Bilitewski und Härdtle 2013: 831).

Als Grundlage für die Erstellung des AWK muss die Zielrichtung des Konzepts definiert werden. Hierzu wird im Allgemeinen die vom KrWG vorgegebene Abfallhierarchie herangezogen (siehe auch Kapitel 4.1.1). Gemäß Abfallhierarchie (siehe Abbildung 21) sollen AWK Maßnahmen zur Abfallvermeidung, Angaben zur Wertstoffsammlung und -verwertung, zur Aufbereitung und Sortierung der Abfälle sowie zur Behandlung der nicht verwertbaren Abfälle enthalten. Dabei ist auch die Wirtschaftlichkeit der Maßnahmen sowie die Höhe der Abfallgebühren zu betrachten (vgl. Bilitewski und Härdtle 2013: 832). Neben der Formulierung von allgemeinen Zielen, etwa zur Abfallvermeidung, werden spezifische Maßnahmen definiert (vgl. Bilitewski und Härdtle 2013: 834).

Konkret enthält ein AWK Angaben zum Ist-Zustand und die künftige Entwicklung der Abfallwirtschaft im Entsorgungsgebiet. Es wird unter anderem dargestellt:

- Abfallzusammensetzung, Abfallmengenströme und -entwicklungen,
- Abfallsammlung und Abfallsammeleinrichtungen,
- Entsorgungsverfahren für die verschiedenen anfallenden Abfälle,
- Kosten einzelner abfallwirtschaftlicher Maßnahmen,
- bisherige abfallwirtschaftliche Zielstellung,
- Gebührenstruktur und -entwicklung,

- aktuelle vertragliche Rahmenbedingungen: welche Verträge bestehen, welchen Zeitraum decken die Verträge ab (vgl. Bilitewski und Härdtle 2013: 835).

Auf der Basis des Ist-Zustandes werden Abfallmengenprognosen berechnet. Hierbei sollten auch die demografischen Entwicklungen mit betrachtet werden, die innerhalb des Entsorgungsgebietes vorstattengehen. Mit den Prognosen kann beispielsweise der Bedarf für den Bau neuer Abfallinfrastruktur abgeschätzt werden. Die Berechnung von voraussichtlichen Abfallmengen ist sehr komplex. Jede Änderung im Entsorgungssystem, wie etwa die Einführung der Biotonne, kann Einfluss auf die Mengen haben (vgl. Bilitewski und Härdtle 2013: 836). Unter anderem aufgrund falscher Mengenabschätzungen sind in Deutschland Überkapazitäten in Behandlungsanlagen entstanden. Die Folgen hiervon sind hohe Entsorgungskosten und hohe Abfallgebühren (vgl. Bilitewski und Härdtle 2013: 836).

Sofern in dem AWK der Bedarf für neue Abfallentsorgungsinfrastruktur festgestellt wird, sollten im AWK bereits Entscheidungen getroffen werden, die für die spätere Zulassungsentscheidung über das Vorhaben relevant sind, wie zum Beispiel zur Größe und zum Standort der Anlage. Hiermit entfaltet das AWK also einen konkreten Raumbezug. Wenn eine UVP-pflichtige Anlage geplant und umgesetzt werden muss, muss für das Konzept gemäß § 14 UVPG eine Strategische Umweltprüfung durchgeführt werden (vgl. Bilitewski und Härdtle 2013: 831).

Damit die Ziele erreicht werden können, müssen Maßnahmen zur Abfallvermeidung, -verwertung und -behandlung formuliert werden. Maßnahmen können zum Beispiel Öffentlichkeitsarbeit oder Finanzielle und rechtliche Maßnahmen wie die Änderung der Abfallwirtschafts- und Gebührensatzung sein (vgl. Bilitewski und Härdtle 2013: 842, 845). Für die Zielerreichung ist es hilfreich, die Verantwortlichkeit für die jeweiligen Maßnahmen festzulegen. Aus diesem Grund ist sinnvoll, wesentliche Entscheidungsträger wie etwa „politische Vertreter, Vertreter der Entsorgungswirtschaft, betroffene und interessierte Vereine, Verbände und Institutionen sowie weitere Interessierte“ (Bilitewski und Härdtle 2013: 840) bei der Aufstellung des AWK zu beteiligen (vgl. Bilitewski und Härdtle 2013: 839 f.). Denn „die rechtzeitige Einbindung dieser Vertreter gewährleistet eine hohe Akzeptanz bei der Verabschiedung des Abfallwirtschaftskonzeptes“ (Bilitewski und Härdtle 2013: 840).

Abfallbilanzen

Die Abfallbilanz dient der Kontrolle der abfallwirtschaftlichen Tätigkeiten der öRE durch die öRE selbst. Sie entfaltet keine rechtliche Verbindlichkeit. Mit der Abfallbilanz bilanzieren die öRE am Ende jeden Jahres je Fraktion über Art, Menge und Verbleib des auf gekommenen, entsorgten und verwerteten Hausmülls, Sperrmülls und Gewerbeabfalls. Sofern Abfälle nicht verwertet wurden, muss dies begründet werden (vgl. § 5c Abs. 1 LAbfG NW). Stellt sich heraus, dass die aktuelle Handhabung des Abfalls nicht dazu führt, dass die Ziele des Abfallwirtschaftskonzeptes erreicht werden können, kann so frühzeitig über alternative Wege entschieden werden.

Die Abfallbilanz muss der Öffentlichkeit „in geeigneter Weise“ (§ 5c Abs. 2 LAbfG NW) zugänglich gemacht und nach Verlagen vorgelegt werden (vgl. § 5c Abs. 2 LAbfG NW). Eine Öffentlichkeitsbeteiligung wird für die Erstellung einer Abfallbilanz nicht verlangt.

5.4.4. Weitere Akteure

Neben den bisher beschriebenen Akteuren werden die Abfallverursacher, die private Entsorgungswirtschaft und die Interessensgemeinschaft der Thermischen Abfallbehandlungsanlagen in Deutsch-

land als Handelnde im Bereich der Abfallwirtschaft und auch im Speziellen der Abfallverbrennung identifiziert.

5.4.4.1. Abfallverursacher

Zu Abfallverursachern zählen hier auf der einen Seite die Bürger und auf der anderen Seite Gewerbetreibende, die hausmüllähnliche Abfälle produzieren (vgl. BDE et al 2016: 4). Der Abfallverursacher ist, wie seine Bezeichnung schon vermuten lässt, verantwortlich für die Menge und für die Zusammensetzung des aufkommenden Hausmülls. Je nach Lebensstandard, Konsumverhalten, Umweltbewusstsein, Bildung, Alter, Haushaltsgröße und Einkommen der Bürger fallen Abfallaufkommen und Zusammensetzung unterschiedlich aus. Bei hausmüllähnlichen Gewerbeabfällen spielt außerdem die wirtschaftliche Situation im Entsorgungsgebiet wesentliche Rolle (vgl. Kranert und Cord-Landwehr 2010: 36). Die hier genannten Abfallverursacher sind dazu verpflichtet, ihre Abfälle dem öRE zur Behandlung und Beseitigung zu überlassen (sofern er selbst nicht für einen umweltverträgliche und ordnungsgemäße Handhabung in der Lage ist) (vgl. § 17 Abs. 1 KrWG). Ferner muss er die Abfälle fraktionsscharf getrennt halten (vgl. § 9 KrWG), damit der öRE eine bestmögliche Grundlage für die weitere Verwertung, Behandlung oder Entsorgung vorfindet. Insofern ist der Abfallverursacher ein sehr zentraler Akteur in der Abfallwirtschaft: letztendlich liegt es durch seine produzierten Abfallmengen und seine Fähigkeiten zur Getrennthaltung der Abfälle und Wertstoffe auch in seiner Hand, in welchem Maße eine Abfallverbrennung überhaupt notwendig ist.

Zum Teil kann der Entsorgungsträger das Wegwerfverhalten des Abfallverursachers über das Gebührensystem beeinflussen (vgl. Kranert und Cord-Landwehr 2010: 36; Bilitewski und Härdtle 2013: 839). Empfindet der Abfallverursacher das Gebührenmodell als gerecht, transparent, übersichtlich sowie praktikabel und hat er nur minimale Kosten zu tragen, dann liegen laut BILITEWSKI UND HÄRDTLE die Voraussetzungen für Abfallvermeidung und -verwertung vor (vgl. Bilitewski und Härdtle 2013: 845). Da der Abfallverursacher mit der Entrichtung seiner Abfallgebühr letztendlich das System der kommunalen Abfallentsorgung mitfinanziert, ist es auch in seinem Sinne, sein Abfallverhalten entsprechend den Regeln des kommunalen Entsorgungsträgers anzupassen.

In Bezug auf kommunalpolitische Entscheidungen kann die Bürgerschaft beispielsweise durch Volksbegehren und Volksentscheide auf wesentlichen Entscheidungen des öRE Einfluss nehmen (vgl. Kranert und Cord-Landwehr 2010: 3), wie zum Beispiel in Erfurt, wo eine Bürgerinitiative ein Bürgerbegehren angestrengt hat zur prinzipiellen Entscheidung gegen die Abfallverbrennung in Erfurt (siehe auch Kapitel 9.3.1). Darüber hinaus kann sich der Bürger an den Planungen der öffentlichen wie privaten Unternehmen im Rahmen der Verfahren zur Öffentlichkeitsbeteiligung in Genehmigungsverfahren oder bei der Aufstellung von Abfallwirtschaftsplänen oder Abfallwirtschaftskonzepten beteiligen, indem er Stellungnahmen abgibt und seinen Standpunkt zum Beispiel bei einem Erörterungstermin diskutiert (siehe auch Kapitel 5.4.4.1, 8.1.3 und 8.3).

Aus Sicht des Vorhabenträgers können Bürger zu einem Hindernis für seine Planung werden, wenn diese aus mangelnder Akzeptanz gegenüber dem Vorhaben über die gesetzlich vorgesehenen und vom Vorhabenträger oder der Standortgemeinde durchgeführten informellen Beteiligungsverfahren hinaus stark aktiv werden und zum Beispiel Protestbewegungen organisieren (siehe auch Kapitel 8.3).

5.4.4.2. Private Entsorgungswirtschaft

Die Verwertung und Beseitigung der vornehmlich von Bürgern produzierten Haushaltsabfälle⁴⁵ fällt im Rahmen der Daseinsvorsorge in den Verantwortungsbereich der kommunalen Entsorgungsträger. Wie oben bereits erwähnt, können die öRE diese Aufgabe aber an sogenannte Dritte, also die private Entsorgungswirtschaft, übertragen (vgl. BDE et al. 2016: 4; § 22 KrWG).

LUCAS ET AL. beschreiben das ideal-typische private Wettbewerbsunternehmen als Unternehmen, das sowohl bundesweit als auch international tätig ist⁴⁶ (vgl. Lucas et al. 2010: 112). In Deutschland gibt es nur wenige große private Entsorgungsunternehmen, das heißt, diese Großunternehmen haben eine marktbeherrschende Stellung. Diese Konzentrations- und Monopolisierungstendenzen können mit „Größenvorteilen (Skaleneffekten) und den hohen Investitions- und Fixkosten im Anlagenbereich erklärt werden“ (Lucas et al. 2010: 112). Denn bei steigendem Umsatz des Unternehmens fallen die hohen Fixkosten des Anlagenbetriebs nicht stark ins Gewicht, wodurch sich sinkende Durchschnittskosten ergeben. So kann das große Unternehmen im Vergleich zu einem kleinen Unternehmen die gleiche Technik zu einem niedrigeren Preis anbieten. Große Unternehmen decken das gesamte Leistungsspektrum der kommunalen und gewerblichen Abfallwirtschaft ab; sie besitzen eigene Anlagen und Logistik-Netzwerke. Außerdem versuchen sie profitorientiert eine integrierte Abfallwirtschaft umzusetzen, in der möglichst die gesamte Wertschöpfungskette abgedeckt wird und viele Synergieeffekte erzielt werden können (vgl. Lucas et al. 2010: 112 f.). Dabei versuchen sie beispielsweise auch „als Produzent von Sekundärrohstoffen neue Geschäftsfelder zu erschließen“ (Lucas et al. 2010: 112). Gegenüber kommunalen Entsorgungsunternehmen treten diese großen privaten Unternehmen entweder als Konkurrent oder als Partner auf (vgl. Lucas et al. 2010: 113).

Insgesamt machen deutsche öRE von der Möglichkeit der Aufgabenübertragung an private Entsorgungsunternehmen viel seltener Gebrauch als englische öffentliche Entsorgungsträger. Während in England der Großteil der Abfallentsorgung an private Entsorgungsunternehmen übertragen wird (siehe auch Kapitel 6.3.3.2), liegt der Anteil rein privater Unternehmen im Bereich der thermischen Abfallbehandlung in Deutschland bei nur 27 %. 30 % der Abfallverbrennungsanlagen werden von gemischtwirtschaftlichen Unternehmen und mit 43 % wird der Großteil der Anlagen von rein kommunalen Unternehmen betrieben (vgl. BDE et al. 2016: 9). Im Bereich der Sammlung und dem Transport von Haushaltsabfällen und Sperrmüll liegt der Anteil privater Entsorgungsunternehmen im Jahr 2015 bei 55 %, im Bereich der Sammlung von Glas und Leichtverpackungen sogar bei rund 80 % (vgl. BDE et al. 2016: 9).

Dass der Anteil Privater an der eigentlich durch die öffentliche Hand zu erledigende Aufgabe doch so hoch ist, liegt nach Ansicht der HEINRICH BÖLL STIFTUNG zum einen an der fortschreitenden europäischen Liberalisierungspolitik. Zum anderen wird die Privatisierung mit der Finanzkrise in den Kommunen begründet, die in den 1980er und 1990er Jahren kommunale Unternehmen zum Verkauf ihrer Entsorgungssparte veranlasst hat: trotz einer angespannten Haushaltslage in den Kommunen musste in erheblichem Maße in Abfallbehandlungsanlagen investiert werden, da nur so die 1986 im

⁴⁵ Die Verwertung und Entsorgung gewerblicher und industrieller Abfälle unterliegt einem freien Wettbewerb, das heißt, diese Abfälle unterliegen keiner Überlassungspflicht an die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger. Entsprechend sind die Verursacher gewerblicher und industrieller Abfälle dazu verpflichtet, selbst für eine ordnungsgemäße Behandlung oder Entsorgung ihrer Abfälle Sorge zu tragen; diese Aufgabe übertragen sie in der Regel an private Entsorgungsunternehmen (vgl. BDE et al. 2016: 4).

⁴⁶ Remondis hat zum Beispiel über 800 Standorte in 34 Ländern (vgl. Remondis 2017).

Bundesgesetz erlassenen Vorschriften umgesetzt werden konnten. Das konnten nicht alle kommunalen Unternehmen selbst leisten (vgl. HBS o.J.a). Während FRIEGE und LOSKE im Jahr 2005 noch immer Tendenzen zur Privatisierung erkennen (vgl. Friege 2005: 409 f.; Loske 2005: 27), beschreiben BOGUMIL ET AL. seit etwa 2010 und BDE ET AL., FRIEDERISZICK ET AL. und RÖHL auch noch aktuell den Trend zur Rekommunalisierung (vgl. Bogumil et al. 2010: 14; BDE et al. 2016: 9; Friederiszick et al. 2016: 11 ff.; Röhl 2015: 8). Bei der Rekommunalisierung handelt es sich um „das Zurückholen von früher privatisierten Aufgaben oder Einrichtungen in die Hand der Kommune, also das ‚Rückgängigmachen‘ vollzogener Privatisierung“ (HBS o.J.b; vgl. auch Röhl 2015: 5; Kraemer et al. 2016: 36 f.). Der Hauptgrund für diese Umkehr ist die Einsicht der Kommunen, dass sie die Aufgabe der Abfallentsorgung – entgegen vorheriger Annahmen – doch qualitativ besser und kosteneffizienter umsetzen können als private Mitbewerber. FRIEDERISZICK ET AL. erklären konkret unter anderen die folgenden Punkte als Gründe für die Rekommunalisierung: Kosten- und Effizienzvorteile der kommunalen Aufgabenerfüllung gegenüber der Vergabe der Aufgabe an Externe, (zu) hohe Kosten für die Ausschreibung sowie Vertragsgestaltung und -überwachung, die eigens definierten Qualitätsanforderungen können aus Sicht der Kommune besser selbst erfüllt werden, Möglichkeit der politischen Einflussnahme besteht bei privaten Unternehmen kaum (vgl. Friederiszick et al. 2016: 21 ff.). Vor- und Nachteile der Aufgabenerfüllung durch entweder öffentliche oder private Unternehmen werden zum Beispiel in KRAEMER ET AL. 2016 dargestellt.

5.4.4.3. Interessengemeinschaft der Thermischen Abfallbehandlungsanlagen in Deutschland e.V.

Die Interessengemeinschaft der Thermischen Abfallbehandlungsanlagen in Deutschland (ITAD) ist ein eingetragener Verein, der die Interessen von kommunalen wie privaten Betreibern und Eigentümern thermischer Abfallbehandlungsanlagen in Europa, Deutschland allgemein und auf Ebene der Bundesländer vertritt (vgl. itad 2016). Er fördert „die Interessen der Umwelt sowie der Gebührenzahler, von Gewerbe und Industrie im Verhältnis zu Öffentlichkeit, Politik und Behörden“ (itad 2016). Unter anderem im Rahmen von Öffentlichkeitsarbeit, Fachveröffentlichungen, Unterrichtsmaterialien und Forschungsvorhaben informiert ITAD mithilfe unterschiedlicher Medien und zum Teil in englischer Sprache über die Funktionsweise von Abfallverbrennungsanlagen, Vorteile der Abfallverbrennung gegenüber anderen Verfahren der Abfallbehandlung, den Beitrag zum Umwelt- und Klimaschutz sowie zur Energieproduktion aus Abfällen (vgl. itad 2016). Die persönliche Wahrnehmung der Autorin dieser Dissertation bezüglich der ITAD ist, dass die ITAD auf themenrelevanten Fachtagungen zum Beispiel durch Vorträge oder Informationsstände sehr präsent ist und so im Feld der Abfallwirtschaftspraxis und Wissenschaft einen wichtigen Vertreter der Abfallverbrennung darstellt.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die Fachplanung Abfallwirtschaft – wie auch die räumliche Gesamtplanung – auf Landesebene und auf kommunaler Ebene stattfindet. Von nationaler Ebene wird nur der gesetzliche Rahmen zur Planung und Umsetzung von beispielsweise Abfallverbrennungsanlagen vorgegeben, Planungsinstrumente stellen die Bundesministerien den planenden und handelnden Akteuren auf Landesebene oder auf kommunaler Ebene nicht zur Verfügung. Die Instrumente der Abfallwirtschaft können in Teilen für verbindlich erklärt werden, wodurch deren Inhalte unbedingt mit den Inhalten anderer Planungsinstrumente (wie etwa denen der räumlichen Planung) abgestimmt werden müssen.

Die in Kapitel 5 vorgestellten Akteure der Raumplanung und der Abfallwirtschaft sowie deren Instrumente werden in Abbildung 30 zusammengefasst. Wie in der Einleitung zu dieser Dissertation

beschrieben wird, ist die Zusammenarbeit von räumlicher Planung und Fachplanung ein wichtiges Element bei der Planung von technischer Infrastruktur. Entsprechend werden in der Abbildung auch oberflächlich die Schnittstellen der unterschiedlichen Disziplinen dargestellt und damit grafisch aufgezeigt, wie die Akteure untereinander und die Inhalte der Instrumente miteinander vernetzt sind (siehe Abbildung 30). Im Vergleich der deutschen und englischen Planungs- und Abfallwirtschaftssysteme kann so herausgestellt werden, an welchen Stellen in den Ländern die Zusammenarbeit der Disziplinen vorbildlich verläuft, wo sie verstärkt werden könnte oder wo etwa zusätzliche Planungsinstrumente zur Koordination der Raum- und Fachplanung eingesetzt werden könnten. Diese Punkte können dann wiederum bei der Formulierung der Handlungsempfehlungen aufgegriffen werden.

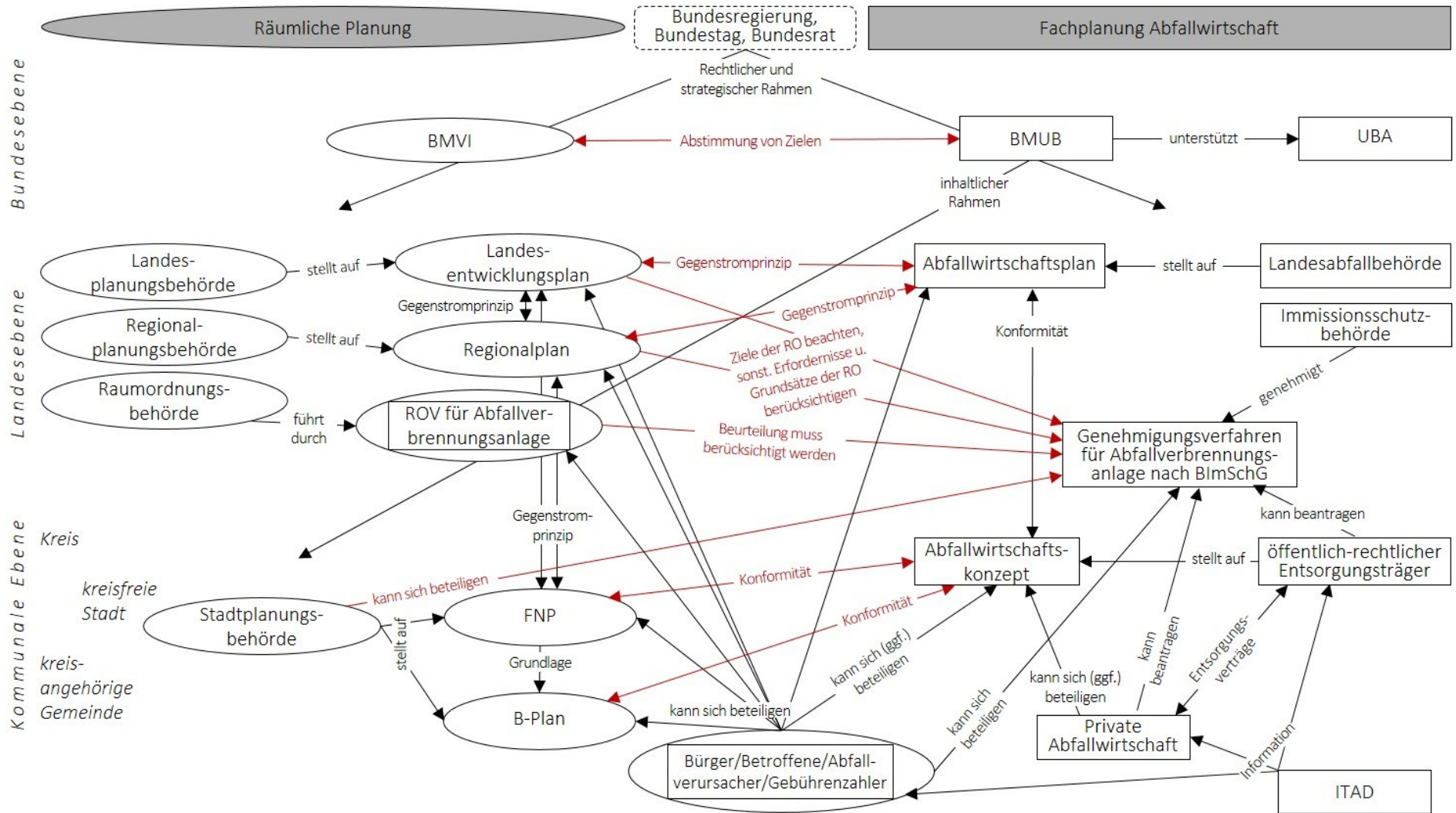
Unter Schnittstellen werden hier Berührungspunkte der Akteure untereinander verstanden, die bei ihrem Wirken oder durch die Inhalte der jeweiligen Planungsinstrumente entstehen. Berührungspunkte können sich zum Beispiel durch Informationsaustausch, einseitige oder gegenseitige Abhängigkeiten, rechtliche Vorgaben oder auch Kooperationen auszeichnen. Es wird zwischen Schnittstellen von Akteuren *innerhalb der jeweiligen Disziplin* der räumlichen Gesamtplanung und der Abfallwirtschaft sowie *interdisziplinären* Schnittstellen unterschieden. Die interdisziplinären Schnittstellen werden in der folgenden Abbildung rot hervorgehoben (siehe Abbildung 30).

So zum Beispiel die Schnittstelle zwischen den Instrumenten Abfallwirtschaftsplan und Landesentwicklungsplan. Die Instrumente werden beide auf Landesebene erstellt und sind inhaltlich über das Gegenstromprinzip und Raumordnungsklauseln miteinander verknüpft. Bei der Abfallwirtschaftsplanung sind in etwa die Ziele der Raumordnung zu beachten und umgekehrt können Inhalte mit Raumbezug aus dem Abfallwirtschaftsplan in den Landesentwicklungsplan übernommen werden. Ebenso müssen im Zuge eines fachplanerischen Genehmigungsverfahrens nach BImSchG bei der Entscheidung über den Genehmigungsantrag die in einem Landesentwicklungsplan oder Regionalplan enthaltenen Ziele der Raumordnung beachtet sowie Grundsätze und sonstige Erfordernisse der Raumordnung berücksichtigt werden. Auch das Ergebnis eines Raumordnungsverfahrens muss in dieser Entscheidung berücksichtigt werden. Ebenfalls im Rahmen des Genehmigungsverfahrens wird während des Beteiligungsverfahrens die Stadtplanungsbehörde der Standortgemeinde in das Verfahren eingebunden (siehe Abbildung 30), denn auch die städtebaulichen Belange der Standortgemeinde sind bei der Entscheidung über den Antrag zu berücksichtigen.

Innerhalb der Fachplanung Abfallwirtschaft hängen beispielsweise der Abfallwirtschaftsplan und das Abfallwirtschaftskonzept inhaltlich eng miteinander zusammen (siehe Abbildung 30), da das Abfallwirtschaftskonzept in der Praxis die Grundlage für die Erstellung des Abfallwirtschaftsplanes ist und umgekehrt können in einem Abfallwirtschaftsplan verbindliche Inhalte für die örE enthalten sein.

Auch im Bereich der räumlichen Gesamtplanung sind sämtliche Instrumente direkt oder indirekt miteinander vernetzt. Das heißt, dass zum Beispiel der Regionalplan eine räumliche und inhaltliche Konkretisierung des Landesentwicklungsplanes ist und sich die Inhalte der Instrumente nicht widersprechen dürfen; bei der Aufstellung eines Regionalplanes müssen die im Landesentwicklungsplan enthaltenen Ziele der Raumordnung beachtet und die Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung berücksichtigt werden. Ähnlich stellt es sich mit den Bauleitplänen Flächennutzungsplan und Bebauungsplan auf kommunaler Ebene dar, denn der Bebauungsplan ist kurz ausgedrückt eine detaillierte Version des Flächennutzungsplanes; der Bebauungsplan wird aus dem Flächennutzungsplan heraus entwickelt (siehe Abbildung 30).

Abbildung 30: Vernetzung der Akteure und Instrumente in Deutschland (vereinfacht)



Quelle: eigene Darstellung

6. Räumliche Gesamtplanung und Abfallwirtschaft in England

In diesem Kapitel werden eingangs die Begriffe *‘spatial planning’* und *‘sectoral planning’* definiert, um hieran Unterschiede zur und Gemeinsamkeiten mit der räumlichen Gesamtplanung und Fachplanung in Deutschland zu verdeutlichen. Hiervon abgeleitet wird im Allgemeinen erläutert, in welchem Verhältnis die Disziplinen zueinander stehen und damit erklärt, inwiefern sich hieraus Herausforderungen für die Gesamtplanung und die Fachplanung ergeben (6.1). Danach werden die beiden Disziplinen räumliche Planung (6.2) und Abfallwirtschaft (6.3) im Detail beschrieben. Der Aufbau dieser beiden Kapitel folgt der in Kapitel 5.1 vorgestellten Vorgehensweise, nach der zunächst die Akteure der Disziplinen und ihre Aufgaben, danach ihr rechtlicher Rahmen und anschließend ihre Instrumente beschrieben werden. Dabei werden diese Punkte zunächst für die nationale und darauf folgend für die lokale Ebene erläutert. Außerdem wird die Relevanz des *duty to co-operate*, also die Aufforderung zur interkommunalen und intersektoralen Kooperation für beide Disziplinen erklärt, um so die Grundlagen für eine integrierte Planung vorzustellen. In diesem Zuge wird auch auf die Vor- und Nachteile der Abschaffung der regionalen Ebene in England eingegangen, da sich die deutschen und englischen Planungs- und Abfallwirtschaftssystem in diesem Punkt unterscheiden. Abbildung 33 fasst die Akteure und ihre Instrumente zusammen und zeigt dabei die Vernetzung der räumlichen Planung mit der Abfallwirtschaft auf.

Einleitend zum Punkt *‘Instrumente’* sei an dieser Stelle erwähnt, dass im Zuge der Literaturobwohl für diese Dissertation der Eindruck entstanden ist, dass die Inhalte und damit die Vorgaben der wesentlichen Instrumente, wie etwa des National Planning Policy Framework, einen sehr allgemeinen Charakter haben und wenig konkret verfasst sind. Diese Eigenschaft ist unabhängig davon, ob die Instrumente eine Bindungswirkung haben, oder nicht. „All policy statements [...] have a wide meaning, and one which is rather hard to pin down“ (Hart et al. 2015: 7 f.). Dass viele Vorgaben kaum konkret sind, spiegelt sich häufig in vagen Formulierungen wieder. So heißt es zum Beispiel im National Planning Policy Framework: *local plans* „should be consistent with the principles and policies set out in this Framework“ (DCLG 2012: 37, eigene Hervorhebung); in der National Planning Policy for Waste heißt es beispielsweise: „Waste planning authorities should identify, in their Local Plans, sites and/or areas for new or enhanced waste management facilities in appropriate locations“ (DCLG 2014: 5, eigene Hervorhebung). Insgesamt sind die Instrumente auch sehr einfach und verständlich verfasst. Begründet wird das in Bezug auf den National Planning Policy Framework vom Minister für Planung damit, dass dieses Dokument Betroffenen einen besseren Zugang zur Planung ermöglichen soll: „[Because it is] written simply and clearly, we are allowing people and communities back into planning“ (DCLG 2012: ii, eigene Anmerkung). Allerdings bereiten diese unkonkreten Vorgaben und Formulierungen in der Praxis auch Probleme. Einerseits müssen sich die relevanten Akteure zwar an den Inhalten der Instrumente orientieren, andererseits haben sie einen sehr großen Ermessensspielraum bei der Umsetzung der Vorgaben (vgl. Interview Cook (hier Saul und Stewart) 18.08.2015). Der National Planning Policy Framework ist so vage formuliert, dass er nur schwer als Basis zur Begutachtung von *planning applications* herangezogen werden kann. Nach STEWART muss viel Zeit dafür aufgewendet werden, um zu ermitteln, inwiefern eingereichte *planning applications* den Vorgaben des National Planning Policy Framework entsprechen (vgl. Interview Cook (hier Stewart) 18.08.2015). Noch

bestimmter drückt sich diesbezüglich DÜHR aus: „viele Entscheidungen über Planungsvorhaben [können] nicht auf der Grundlage von detaillierten Vorgaben in lokalen Planungsinstrumenten getroffen werden (wie z. B. mit dem deutschen Bebauungsplan)“ (Dühr 2011: 784, eigene Anmerkung).

6.1. Grundlegende Merkmale der räumlichen Planung und Sektoralplanung in England

Wie in Deutschland basiert das System der raumbedeutsamen Planungen auch in England auf den beiden Disziplinen der Nutzungen koordinierenden räumlichen Planung und der Fachplanung.

Räumliche (Gesamt-) Planung in England

Im englischen Sprachgebrauch kommen unterschiedliche Begriffe zum Einsatz, wenn von 'Raumplanung' die Rede ist. So zum Beispiel 'spatial planning', 'land use control' oder 'plan making'. Dabei deuten die Bezeichnungen auf einen unterschiedlichen Detailgrad der Planung hin und beziehen sich auf unterschiedliche Komponenten der Raumplanung. „In the UK the term [spatial planning] is used to denote a more integrating role for planning“ (Nadin und Stead 2014: 203, eigene Anmerkung). So handelt es sich bei *spatial planning* um mehr als nur die Regulierung von Bodennutzungen (*land use control*) (vgl. Nadin und Stead 2014: 203; PAE 2012a: 5). Während es bei der *land use control* eher um die reine Begutachtung von *planning applications* und anschließende Ablehnung oder Zulassung einzelner Vorhaben geht, werden im Rahmen des *spatial planning* Politiken, Programme, Bedürfnisse und Restriktionen unterschiedlicher Disziplinen zusammengeführt und integriert betrachtet. Dabei werden auch die (räumlichen) Auswirkungen einzelner Vorhaben im Zusammenhang mit dem Bestand und den Wirkungen anderer Vorhaben beurteilt (vgl. Nadin und Stead 2014: 203; PAE 2012a: 5). Allerdings überwiegt in der Praxis der englischen Planung noch die einfache Regulierung von Bodennutzungen (vgl. Nadin und Stead 2014: 203; Dühr 2011: 780). Der Wandel von einem System der ordnenden Bodenpolitik hin zu einem ganzheitlichen planerischen Ansatz wird aber stellenweise bereits erkannt (vgl. Nadin und Stead 2014: 203). Nach NEWTON wird manchmal auch *plan making* als *spatial planning* bezeichnet. Die Autorin beschreibt *spatial planning* in diesem Zusammenhang als Zusammenfassung langfristiger Visionen (bis zu 15 Jahre) in Plänen (*development plan documents*), die von den *planning authorities* für die Entwicklung ihrer Hoheitsgebiete aufgestellt werden. Diese Visionen werden in eine Reihenfolge gebracht und Strategien erarbeitet, wie die Umsetzung letzterer von statten gehen kann. Damit sollen Flächenausweisungen, Ressourcen und die Finanzierung für neue Entwicklungen gesteuert werden (vgl. Newton 2012: 5). COOK setzt *spatial planning* gleich mit *local planning* und meint damit dasselbe wie auch STEWART (vgl. Interview Cook (hier Cook und Stewart) 18.08.2015) und NEWTON. Wird in dieser Arbeit direkt Bezug genommen auf den Begriff *spatial planning*, dann ist damit der integrierende Ansatz gemeint, wie er von DÜHR sowie NADIN UND STEAD beschrieben wird.

Ein wesentliches Merkmal des englischen Planungssystems ist der oben bereits erwähnte breite Ermessensspielraum bei raumplanerischen Entscheidungen. „Lack of constitutional constraint allows for a wide degree of discretion in the UK planning system“ (Hart et al. 2015: 6). Auf lokaler Ebene tritt so an die Stelle eines rechtlich bindenden Planungsinstrumentes eine einzelfallbezogene Entscheidung über die Zulässigkeit von Vorhaben (siehe unten). Dabei spielt häufig die Auseinandersetzung der Planungsbehörde mit dem Vorhabenträger eine wesentliche Rolle, bei der die Behörde mit dem

Bauträger auf der Grundlage des Baugenehmigungsantrags diskutiert und dann Entscheidungen über Planvorhaben getroffen werden (vgl. Dühr 2011: 784 f.).

So nimmt auch die Privatwirtschaft eine wichtige Rolle bei der Planung auf lokaler Ebene ein, da die Privatwirtschaft häufig als Initiator von Projekten und Bauvorhaben auftritt und sie oft auch zuständig ist für die Durchführung der Vorhaben (vgl. Dühr 2011: 780). Diese Konstellation wird von der englischen Regierung begrüßt. Deshalb fordert sie in ihrem National Planning Policy Framework (siehe auch Kapitel 6.2.1.3) die Zusammenarbeit der lokalen Planungsbehörden mit Unternehmen aus dem privaten Sektor, der Ver- und Entsorgung und mit Infrastrukturanbietern (vgl. DCLG 2012: 43). Diese Forderung wird explizit als *policy* formuliert, da offenbar auch von der Regierung der Bedarf an Kooperation von lokalen Planungsbehörden und der (privaten) sektoralen Planung gesehen wird.

Sektoralplanung in England

Der deutsche Begriff '(raumwirksame) Fachplanung' lässt sich im englischen mit '(*spatially relevant*) *sectoral planning*' übersetzen (vgl. Pahl-Weber und Henckel 2008: 251). Das *sectoral planning* zeichnet sich dadurch aus, dass die jeweilig zuständigen Ministerien für die unterschiedlichen Sektoren, wie etwa Verkehr, Energie, Wasser und Abfall, fachspezifische Pläne und Politiken aufstellen (vgl. Marshall 2013: 191). Für den Sektor Abfallwirtschaft handelt es sich bei den Instrumenten beispielsweise um den Waste Management Plan for England und die Planning Policy for Waste (siehe unten). MARSHALL erklärt, dass jedes Ministerium für sich gesehen sehr viel Macht ausüben kann und sich dabei keine Gedanken um Auswirkungen machen muss, die seine Planungen auf gesamtäumliche Entwicklung haben könnten. In Bezug auf die Planung technischer Infrastruktur führen die fachspezifischen Vorgaben dazu, dass von den beteiligten Akteuren keine intersektoralen oder integrativen Planungen in Betracht gezogen werden (vgl. Marshall 2013: 217; siehe hierzu auch rtpi 2006: 11). Wie oben erwähnt, beziehen sich die meisten Entscheidungen, die im Bereich der Infrastrukturentwicklung getroffen werden, auf ganz konkrete Einzelprojekte. Auch deshalb wird häufig kein Zusammenhang etwa zu anderen großen Investitionsentscheidungen hergestellt oder gar regionale Entwicklungsprojekte in Betracht gezogen (vgl. Marshall 2013: 217). WONG UND WEBB begründen die fehlende Zusammenführung unterschiedlicher Disziplinen unter anderem damit, dass die Instrumente der Sektoralplanung keinen räumlichen Bezug haben (vgl. Wong und Webb 2014: 684; siehe hierzu auch Marshall 2013: 217) (außer, dass sie sich auf den Raum 'England' konzentrieren). So erkennen auch WONG UND WEBB sowie DÜHR, dass die Planung in England sehr stark sektoral organisiert ist und dass der Planung bisher ein integrierender Ansatz fehlt, der die raumrelevanten Sektorpolitiken wie Landnutzung, Umwelt oder Verkehr zusammenbringt (vgl. Dühr 2011: 780; vgl. Wong und Webb 2014: 684). Konkret meinen WONG UND WEBB, es existiert ein „lack of systematic assessment of the spatial implications of infrastructure development“ (Wong und Webb 2014: 684). Hierdurch kommt es zu einer Fragmentierung von Planung (vgl. Marshall 2013: 191).

Ein weiterer Grund für die Fokussierung der Sektoralplanung auf nur ihren Fachbereich und ihre scharf abgegrenzten Projekte lässt sich mit dem großen Anteil an privaten Akteuren in diesem Bereich erklären. Bis in die 1970er Jahre hat der britische Staat eine starke Position hinsichtlich Eigentum von und Kontrolle über den Infrastruktursektor. In Bezug auf die Abfallwirtschaft liegen damals sowohl Dienstleistungen als auch Infrastruktur noch größtenteils in kommunaler Hand (vgl. Marshall 2013: 191). Die durch die Thatcher Regierung angestoßene Privatisierungswelle in den 1980er Jahren führt jedoch dazu, dass von dieser Struktur kaum etwas übrig geblieben ist (vgl. Marshall 2013: 192).

Auch die Abfallwirtschaft – Dienstleistungen, Infrastruktur und dessen Planung – liegt heute in England hauptsächlich in der Hand von privaten Unternehmen (siehe auch Kapitel 6.3.3.2). Ziel der Privatisierung war es, Investitionen dem Markt – oder zumindest Experten (aus der Privatwirtschaft), die den Bedarf abschätzen und technische Belange durchdringen können – zu überlassen (vgl. Marshall 2013: 217). Doch „the UK Government’s desire to encourage competition and free market often conflicts with strategic planning considerations that attempt to direct infrastructure investment“ (vgl. Wong und Webb 2014: 688). Dennoch, die öffentliche Hand des Vereinigten Königreichs verlässt sich seither bei der Planung von Infrastruktur hauptsächlich auf die Sektoralplanung (vgl. Marshall 2013: 197). Dies erklärt den Eindruck von FANAROFF, nach dem lokale Planungsbehörden von der Privatwirtschaft mit deren Planungen nahezu übergangen werden und so eine integrierte Planung heute irrelevant zu sein scheint. Die Planungsbehörde hat häufig nur noch in Bezug auf den Standort Einfluss auf die Pläne, da sie das Vorhaben vor dem Hintergrund des Standortes genehmigt oder ablehnt, so FANAROFF (vgl. Interview Fanaroff 19.08.2015).

Neben der Sektoralplanung durch die Privatwirtschaft existiert auch Sektoralplanung durch lokale Behörden, die von fachspezifischen Teams durchgeführt wird, wie etwa von einem *waste management team* oder einem *energy team*. Konflikte zwischen den Teams und der lokalen Planungsbehörde entstehen dann, wenn jede Disziplin für sich gesehen bestimmte Ziele erreichen oder Projekte umsetzen muss. Denn den Akteuren fehlt mitunter ein vernetztes Denken. Außerdem kann es beispielsweise dazu kommen, dass ein Team den Bedarf für eine neue Infrastrukturanlage anmeldet, die Planungsbehörde aber Schwierigkeiten hat, dieses Vorhaben zu genehmigen (vgl. Interview Cook (hier Saul) 18.08.2015).

Von den kommunalen *sectoral teams* werden Instrumente aufgestellt, die die Entwicklungsstrategien und den Bedarf an Infrastruktur sowie mögliche Standorte für Vorhaben aus Sicht der lokalen Behörde darstellen. Im Bereich der Abfallwirtschaft ist das der *local waste plan*, im Bereich der Stadtplanung unter anderem der *local plan* (siehe auch Kapitel 6.2.2.2 und 6.3.3.2). Nach SCHÄFERS Ansicht wäre es sinnvoll, im Rahmen der Erstellung der *development plan documents* alle Themen von einem Team gebündelt zu behandeln. Andererseits ist es aus inhaltlicher Sicht nicht möglich, dass sich ein Team mit sehr vielen unterschiedlichen Detailfragen der einzelnen Fachressorts auseinandersetzt. In solch einem Fall könnten verschiedene Themen nur oberflächlich behandelt werden. Auch unabhängig von der Erstellung der *development plan documents* sollten die verschiedenen Fachbereiche stärker miteinander kooperieren. So ist eine Zusammenarbeit der Bereiche Abfallentsorgung, Energie und Wohnen sinnvoll, wenn es um die Energieversorgung geht. Eine Energieversorgung von Wohnraum via Fernwärme auf der Basis von Abfallverbrennung ist prinzipiell möglich (siehe auch Kapitel 4.2). Nach SCHÄFER befassen sich zunehmend mehr lokale Behörden mit den Themen Klimawandel und Nachhaltigkeit. Die hierfür zuständigen Teams könnten eine koordinierende Aufgabe übernehmen (vgl. Interview Schäfer 07.08.2015).

Im Rahmen der Aufstellung des *local waste plan* konsultiert die Planungsbehörde unter anderem (private) Infrastrukturanbieter, die auf Grundlage des Plans und der möglichen Standorte ihre Vorschläge für weitere Infrastrukturprojekte machen. Wenn das Vorhaben nachvollziehbar begründet wird, übernimmt die Behörde den Vorschlag und fügt ihn in seine Planungen ein (vgl. Interview Cook (hier Stewart) 18.08.2015). HOLLANDS, als ein Akteur aus der privaten Abfallwirtschaft, identifiziert die Beteiligung an der Aufstellung der lokalen Planungsinstrumente als die zentrale Möglichkeit, seine Vorstellungen in die kommunale Planung einzubringen. Nach seiner Ansicht ist es auch im Sinne der

Gemeinde, wenn sich die Privatwirtschaft in die kommunalen Planungsprozesse einbringt. Schließlich erfahren die Behörden hierüber, auf welcher Grundlage die Vorhabenträger ihre Projekte umsetzen können (vgl. Interview Hollands 17.08.2015). Sofern ein Vorhaben dann tatsächlich umgesetzt werden soll, setzt sich beispielsweise das private Ver- und Entsorgungsunternehmen Veolia als ein Vorhabenträger sehr intensiv mit der zuständigen Planungsbehörde auseinander – noch bevor der Antrag auf Genehmigung des Vorhabens eingereicht wird. Denn das Vorhaben wird zuvor an die Ansprüche der Behörde angepasst. So wird erstens die prinzipielle Umsetzbarkeit überprüft und zweitens werden mögliche Risiken reduziert (vgl. Interview Cook (hier Cook) 18.08.2015). Diese beiden Beispiele zeigen, dass eine Zusammenarbeit von Fachplanung und Planungsbehörde aus Sicht beider Disziplinen möglich und notwendig ist, und dass die räumliche Planung – entgegen der oben zitierten Aussage von FANAROFF – sehr wohl Einfluss auf die Planungen nehmen kann, die von privaten Infrastrukturanbietern vorgestellt werden.

Verhältnis von räumlicher Planung und Sektorplanung

Die Interviewpartner aus England erkennen neben den oben aus der Literatur zitierten Aspekten die folgenden Hindernisse für eine Zusammenarbeit von Raumplanern und Fachplanern. Ein Hindernis ist beispielsweise der fehlende Dialog zwischen den Akteuren aus den unterschiedlichen Disziplinen (vgl. Interview Coulston (hier Faulkner) 25.08.2015). Möglicherweise kommt dieser nicht zustande, weil die Akteure unterschiedliche 'Sprachen' sprechen (vgl. Interview Fischer 21.08.2015) oder sie die Planungen des jeweils anderen nicht gänzlich verstehen und nicht nachvollziehen können, welche Auswirkungen diese Planungen langfristig haben können (vgl. Interview Coulston (hier Faulkner) 25.08.2015). Eine Erklärung hierfür könnte sein, dass Raumplaner und Fachplaner (Ingenieure) unterschiedliche Ausbildungen absolvieren und so auch ihre Denkweisen unterschiedlich funktionieren (vgl. Interview Fischer 21.08.2015).

Zwar gab es in England immer wieder Ambitionen seitens unterschiedlicher Regierungen, vernetztes Denken und Handeln zu fördern. Zum Beispiel über den Einsatz von Ministerien übergreifenden Komitees oder zentralen Steuerungseinheiten. Allerdings hatten diese in der Praxis keine starken integrierenden Effekte (vgl. Marshall 2013: 191; zitiert nach Haughton et al. 2010). Auch seitens der privaten Abfallwirtschaft gibt es Bemühungen, unterschiedliche Disziplinen zusammen zu bringen, Informationen auszutauschen und gemeinsam über aktuelle und künftige Herausforderungen zu diskutieren. Bei regelmäßigen Treffen der Abfallindustrie (hier zum Beispiel der Environmental Services Association, ESA) nehmen beispielsweise Mitglieder der Planning Officers Society teil, so dass die Abfallwirtschaft auch unter räumlichen Aspekten beleuchtet wird und Auswirkungen abfallwirtschaftlicher Entscheidungen auf Planungsprozesse der lokalen Behörden erkannt werden können (vgl. Interview Hollands 17.08.2015; siehe auch ESA 2016).

Das Verhältnis von räumlicher Gesamtplanung und Fachplanung weist Parallelen zum System der raumbedeutsamen Planung in Deutschland auf. So übernimmt die räumliche Planung in England, ebenso wie in Deutschland, eine koordinierende Funktion. Ein wesentlicher Unterschied ist, dass es in England keine überörtliche Planung gibt, deren Vorgaben auf kommunaler Ebene berücksichtigt oder beachtet werden müssen. Ferner haben englische Planungsbehörden einen größeren Ermessensspielraum bei der Entscheidung über planungsrechtliche Zulassungen als deutsche Behörden. Gleich ist in Deutschland und England wiederum die Diskussion um eine funktionierende Integration der Fachplanung in die räumliche Gesamtplanung und um Schwierigkeiten der unterschiedlichen

Akteure, miteinander zu kommunizieren. Um die Erläuterungen zum Verhältnis der räumlichen Planung und der Fachplanung in England besser einordnen zu können, werden im Folgenden die Akteure, deren Instrumente sowie der rechtliche Rahmen der Disziplinen beschrieben.

6.2. Räumliche (Gesamt-) Planung

Weil in England neben der zentralen und der lokalen Ebene keine weitere administrative Ebene existiert, konzentriert sich die Steuerung und Lenkung der räumlichen Planung auf diese beiden Ebenen. Da es auf nationaler Ebene kein Instrument mit räumlichem Bezug gibt, findet die räumliche Planung nur auf lokaler Ebene statt. Unter anderem weil die von den Ministerien herausgegebenen Instrumente nicht rechtsverbindlich sind, haben die lokalen Behörden einen hohen Ermessensspielraum bei der Entwicklung ihrer Hoheitsgebiete. Dieser Ermessensspielraum kann eingeschränkt werden, wenn zum Beispiel der auf nationaler Ebene agierende Planning Inspector einzelfallbezogenen Planungen der lokalen Behörden ablehnt (siehe unten). In diesem Kapitel werden die Akteure, der rechtliche Rahmen und die Instrumente der räumlichen Planung auf nationaler Ebene in England vorgestellt.

6.2.1. Nationale Ebene

Das Verhältnis zwischen der Zentralregierung und den lokalen Behörden gestaltet sich je nach Fachbereich sehr unterschiedlich. Hierin spiegelt sich unter anderem wieder, welches Interesse und damit welches Gewicht die Zentralregierung den jeweiligen Bereichen in ihrer politischen Agenda zuschreibt. Auch beeinflussen die beteiligten Akteure das Verhältnis von Zentralregierung und lokaler Ebene (vgl. Goldsmith und Newton 1986: 103). Auf nationaler Ebene sind insbesondere die beiden für diese Dissertation relevanten Ministerien für Planung und Umweltschutz, sowie deren Exekutivorgane angesiedelt. Die aktuelle Regierung misst der räumlichen Planung einen hohen Stellenwert bei. Das wird unter anderem dadurch deutlich, dass zum Teil auch abfallwirtschaftliche Belange vom Ministerium für Planung – nicht vom Ministerium für Umweltschutz – gesteuert werden (siehe unten).

6.2.1.1. Akteure

Auf nationaler Ebene ist es seit Erlass des Town and Country Planning Act 1943 das Ziel, Kontinuität in der Gestaltung einer nationalen Politik für die Nutzung und Entwicklung von Flächen zu gewährleisten. Hierfür sichert sich die Regierung umfassende Rechte (vgl. Hart 2015: 51), wodurch zum Teil auf der nationalen Ebene Entscheidungen für Probleme auf kommunaler Ebene getroffen werden können (siehe unten). Auf der Seite der räumlichen Planung werden hier auf nationaler Ebene das Department for Communities and Local Government und das Planning Inspectorate als zentrale Akteure erkannt:

Department for Communities and Local Government

Auf zentralstaatlicher Ebene ist das Department for Communities and Local Government (DCLG) das rahmensetzende Ministerium für den Bereich 'Planung'. Die Aufgaben des Ministeriums umfassen insbesondere die Stärkung der räumlichen Planung auf der lokalen Ebene in den Bereichen Wohnraumversorgung, Steigerung des Wohneigentums und der lokalen Wirtschaft (vgl. DCLG 2016). Dabei ist es ihr Ziel „to create great places to live and work, and to give more power to local people to

shape what happens in their area" (DCLG 2016). Das wesentliche Instrument des DCLG zur Steuerung der räumlichen Planung ist der National Planning Policy Framework (siehe unten).

Es gibt Sektoren, deren Aufgaben inhaltlich sehr eng mit den Zuständigkeiten des DCLG verbunden sind, aber aufgrund ihrer Spezialisierung in eigenen Ministerien angesiedelt sind. Hierzu gehört beispielsweise die Verkehrs`planung`, die beim Department of Transport gesteuert wird (vgl. Hart 2015: 47). Die Abfallwirtschafts`planung` nimmt hier eine besondere Rolle ein. Zwar wird die strategische Planung der Abfallwirtschaft vom Department for Environment, Food and Rural Affairs (Defra) übernommen, die konkretere abfallwirtschaftliche Planung auf lokaler Ebene wird aber vom DCLG mit der National Planning Policy for Waste gesteuert. Bei der Umsetzung seiner Leitlinien und Forderungen wird das DCLG von seiner Exekutivagentur Planning Inspectorate unterstützt:

Planning Inspectorate

Das Planning Inspectorate ist ein unabhängiges Organ auf nationaler Ebene, das direkt in die Planung der lokalen Behörden eingreifen kann und diese auch kontrolliert. Es kann über die *planning permission* von Vorhaben und die Korrektheit von *local plans* entscheiden. In Bezug auf den ersten Fall entscheidet ein Inspektor über die *planning permission* von Vorhaben, wenn Vorhabenträger nicht mit der Entscheidung der lokalen Behörde einverstanden sind. So kann der Inspektor sowohl eine *planning permission* erteilen (vgl. Nadin und Stead 2014: 194), als auch widerrufen (vgl. Hart 2015: 52). Der Planning Inspector kann eine *planning permission* widerrufen, wenn von Einwendern dazu aufgefordert wird und er die Gründe von Einwendern und Betroffenen nachvollziehen kann. Das Ergebnis des Inspektors ist nicht anfechtbar. Bezüglich der Kontrolle von *local plans* untersucht ein Inspektor die Korrektheit (*soundness*) des Plans (siehe unten am Beispiel der Aufstellung des *local waste plan*). Dabei hat der Inspektor – vor dem Hintergrund des von der Regierung vorgegebenen Rahmens (*planning policies*) – einen großen Ermessensspielraum (vgl. Hart 2015: 53; Vigar 2015: 515). Auch hier ist der Ergebnisbericht des Inspektors verbindlich und das Ergebnis kann sowohl eine Ablehnung als auch eine Bestätigung des Plans sein (vgl. Vigar 2015: 515; Newton 2012: 11). Außerdem kann der Inspektor Hinweise zur Verbesserung des Plans geben, diese Vorschläge müssen jedoch nicht umgesetzt werden. Zumeist passen die lokalen Behörden ihren Plan jedoch trotzdem den Vorstellungen des Inspektors entsprechend an (vgl. Newton 2012: 11). HART stellt fest, dass es nicht selten vorkommt, dass die Zentralregierung und lokale Behörden den von der Regierung vorgelegten rechtlichen Rahmen unterschiedlich auslegen (vgl. Hart 2015: 52). Dennoch beschränkt sich die Regierung mit ihren Eingriffen im Allgemeinen auf Fälle, die von überkommunaler Bedeutung sind (vgl. Hart 2015: 53).

6.2.1.2. Rechtlicher Rahmen

Town and Country Planning Act 1990

Der Town and Country Planning Act ist in England das zentrale Gesetz im Bereich des Bodenrechts. Es regelt die Raumordnung und Städteplanung. Es setzt unter anderem die Zuständigkeiten in der räumlichen Planung auf lokaler Ebene fest (Teil I), beschreibt den Aufstellungsprozess und die Inhalte der Instrumente, die die jeweiligen Behörden erstellen müssen (Teil II, XII), definiert den Begriff *development* und macht Angaben zum Prozess der Genehmigung von Vorhaben (Teil III) (vgl. TCPA).

In den 1980er Jahren nimmt die Bedeutung von `verhandelten` Baugenehmigungen zu. Im Town and Country Planning Act 1990 wird in *section* 106 geregelt, dass lokale Behörden mit Investoren über die

Finanzierung von baulichen und anderen Maßnahmen verhandeln können, die über die Entwicklung des eigentlichen Vorhabens hinaus gehen (*planning obligation*; im allgemeinen Sprachgebrauch auch *'section 106 agreement'* genannt). Diese Maßnahmen müssen dennoch in Zusammenhang mit dem Vorhaben stehen, wie etwa der Ausbau der Verkehrsinfrastruktur zur Erschließung des Vorhabens (vgl. Wollmann 2007: 14). *Planning obligations* sollten nur zum Einsatz kommen, wenn die Umsetzung der gewünschten Maßnahmen nicht auch über das Erteilen von Auflagen möglich ist, die im Rahmen der planungsrechtlichen Zulassung aufgetragen werden (vgl. DCLG 2012: 47). „Locally negotiated agreements have been widely used for recouping betterment“ (Nadin und Stead 2014: 192).

Local Government Finance Act 1992

In England wird die Planung, das heißt sämtliche Aufgaben, die hiermit zusammenhängen, über die *council tax* finanziert (vgl. Interview Cook (hier Stewart) 18.08.2015). Der Local Government Finance Act aus dem Jahr 1992 stellt die rechtliche Grundlage für die *local authorities* dar, diese Steuern zu erheben. Die *council tax* ist eine lokale Steuer, die von den *district councils* erhoben und von den Bürgern entrichtet wird (vgl. Segalla 2006: 118). Die Höhe der *tax* richtet sich in der Regel nach dem finanziellen Wert des ersten Wohnsitzes des Steuerzahlers, der von zwei erwachsenen Personen bewohnt wird (*Band D council tax*). Die durchschnittliche Höhe der *tax* beträgt in England im Jahr 2015-2016 1.484 £ (ca. 2.100 €) (vgl. DCLG 2016a: 1 f.).

Mit der Steuer werden Dienstleistungen wie Sozialdienste und Bildung (ausgenommen Schulbildung), Abfallentsorgung, Bau und Unterhalt von Straßen, Kultur und Büchereien sowie räumliche Planung und Entwicklung finanziert. Dabei machen im Jahr 2013-2014 die Sozialdienste und Bildung mit über 50 % den größten Teil der kommunalen Ausgaben aus, die mit der *council tax* finanziert werden. Danach steht mit knapp 7,5 % bereits die Abfallentsorgung. Die Planung hat nur einen Anteil von 3,5 %. In der Regel gibt der *council* der Gemeinde vor, wie hoch die Anteile der *council tax* zur Finanzierung der einzelnen Dienste ist (vgl. LGA 2015a). In Leeds haben die Bürger über eine Abstimmung die Möglichkeit, sich an der Zuteilung der finanziellen Mittel (in Anteilen) zu den jeweiligen Diensten zu beteiligen. Das Ergebnis der Abstimmung im Jahr 2015 spiegelt die oben beschriebene durchschnittliche Zuordnung in England insgesamt wieder, so dass der Planung im Vergleich zur Abfallwirtschaft nur geringe Mittel zur Verfügung gestellt werden (vgl. Interview Cook (hier Stewart) 18.08.2015).

Die *council tax* wird in den Kommunen jedes Jahr neu berechnet und dabei ist die Höhe der *tax* auch anhängig von der Höhe anderer Einnahmen der Kommune (vgl. LGA 2015: 4 f.). Im Jahr 2013-2014 hat die *council tax* etwa 41 % zum Einkommen englischer Kommunen beigetragen. Die Gewerbesteuern (*business rates*) haben 19 % des kommunalen Einkommens ausgemacht und wiederum 40 % bringen Finanzzuweisungen (*grants*) durch die Zentralregierung ein (vgl. LGA 2015a). Werden die Subventionen gekürzt, müssen die Einnahmen durch die *council tax* und *business rates* ausgeglichen werden (vgl. LGA 2015: 4 f.). So nimmt die Regierung durch ihre finanzielle Unterstützung erheblichen Einfluss auf die Tätigkeiten lokaler Behörden (vgl. Segalla 2006: 117 f.)

Planning and Compulsory Purchase Act 2004

Der Planning and Compulsory Purchase Act ergänzt den Town and Country Planning Act 1990 und durch ihn werden wesentliche Veränderungen am bisher geltenden englischen Planungssystem vorgenommen. Diese Veränderungen betreffen unter anderem die zwischenzeitliche Einführung der Regionalplanung und damit auch die Zuständigkeiten der Akteure und Instrumente, die von den loka-

len (Planungs-) Behörden und den 2004 neu eingeführten regionalen Körperschaften (Regional Planning Bodies) erarbeitet werden müssen (vgl. PCPA) (siehe Tabelle 6; eine Erläuterung der für diese Arbeit wesentlichen Instrumente folgt in den Abschnitten Instrumente).

Tabelle 6: Entwicklung der Instrumente der räumlichen Planung und Abfallwirtschaft (Auswahl)

	Bis 2004	2004 - 2011	Ab 2011
National	Planning Policy Guidance Notes, Minerals and Marine Minerals Planning Guidance Notes	25 Planning Policy Statements and Guidance Notes (not legally binding), National Policy Statements and National Infrastructure Plan (2010), Minerals and Marine Policy Statements and Guidance Notes, Waste Strategy	National Planning Policy Framework and Technical Guidance, National Policy Statements and National Infrastructure Plan, National Planning Policy for Waste, National Waste Management Plan
	Regional Planning Bodies, Regional Planning Guidance (non-statutory, strategic framework for development plans)		
Regional		Regional Planning Bodies, Regional Spatial Strategies, Regional Waste Strategies (statutory plans)	--
		Subregional Strategies	
County	Structure Plan (mandatory, authority-wide, broad framework)	Waste (and Minerals) Plan (mandatory, authority-wide)	Local Waste (and Minerals) Plan (mandatory, authority-wide)
	Waste (and Minerals) Plan (mandatory, authority-wide)		
District	Supplementary Planning Guidance (discretionary, cross referenced to statutory plan policy), Simplified Planning zone, in districts Local Plan (mandatory, authority-wide, detailed proposals), in unitaries Unitary Development Plan (mandatory, authority-wide)	Unitary Authority	Local Development Framework (siehe nächste Abbildung)
Community oder Parish	Village Appraisals and Plans (informal)	Village Appraisals and Plans (informal)	Neighbourhood Plans (subject to conformity with Local Plan) (may become formal)

Quelle: vgl. Davoudi 2015: 119, 120; überarbeitet

Planning Act 2008

Ziel des Planning Act ist die Beschleunigung des Infrastrukturausbaus in England. Die Beschleunigung wird dadurch erreicht, dass das Genehmigungsverfahren von bestimmten Vorhaben von der neu zusammengesetzten Infrastructure Planning Commission durchgeführt wird und die Kommission auch über die Genehmigung entscheidet. Die lokalen Behörden sind weniger stark involviert, da sie nur noch im Rahmen des Genehmigungsverfahrens beteiligt werden (vgl. Section 55 PA). Von dieser Beschleunigung profitieren jedoch nur sogenannte *nationally significant infrastructure projects*. Im Bereich der Abfallwirtschaft sind dies beispielsweise Anlagen zur Behandlung von giftigen Abfällen (vgl. Section 30 PA) und im Bereich der Energiegewinnung Anlagen, die mindestens 50 MW produzieren (vgl. Section 15 PA). Insofern greift der Planning Act beim Ausbau von Hausmüllverbrennungsanlagen nicht. Die Infrastructure Planning Commission wird mit dem Localism Act 2011 aufgehoben und die Aufgaben der Kommission werden auf den Secretary of State übertragen (vgl. Chapter 6 LA).

Town and Country Planning (Development Management Procedure) (England) Order 2010

Die Verfügung Town and Country Planning (Development Management Procedure) (England) Order regelt das Vorgehen von *local authorities* bei der planungsrechtlichen Zulassung von Vorhaben. Die Verfügung beschreibt unter anderem, welche Information die Antragsunterlagen umfassen müssen, mit wem und wie die Öffentlichkeitsbeteiligung durchgeführt werden muss und wie die Entscheidung zu treffen und bekanntzugeben ist. Außerdem werden Fristen genannt, innerhalb derer die unterschiedlichen Verfahrensschritte und das gesamte Verfahren abgeschlossen sein sollen (vgl. Article 6, 8, 16, 29, 31 TCPO). Das Verfahren zur planungsrechtlichen Zulassung von Abfallverbrennungsanlagen wird in Kapitel 8.2.2 beschrieben.

Localism Act 2011

Der Localism Act dient insbesondere der Stärkung der lokalen Behörden. Der Einfluss der Zentralregierung nimmt ab, an die bisher aufgestellten Instrumente der lokalen Planung treten neue Instrumente und die regionale Ebene samt Körperschaften und Instrumenten wird aufgehoben (vgl. Section 109 LA) (siehe Tabelle 6). In Teil 6 Abschnitt 1 und 3 werden die neuen Instrumente vorgestellt und es wird beschrieben, wie sie aufzustellen sind (vgl. Part 6 Chapter 1, 3 LA). Als Ersatz für die strategische und überkommunale Planung tritt nun der *duty to co-operate*. Der *duty to co-operate* soll lokale Behörden dazu veranlassen, bei der Aufstellung ihrer Planungsinstrumente (den *development plan documents*) (siehe unten) mit benachbarten Gemeinden zu kooperieren, das heißt „to engage constructively, actively and on an ongoing basis“ (Section 110 (1.2 a) LA). In Section 122 wird die verpflichtende frühe Öffentlichkeitsbeteiligung geregelt (vgl. Section 122 LA).

Town and Country Planning (Environmental Impact Assessment) Regulations 2011

Bei den Town and Country Planning (Environmental Impact Assessment) Regulations 2011 handelt es sich um die Novelle der bereits seit 1999 gültigen Town and Country Planning (Environmental Impact Assessment) (England and Wales) Regulations 1999. Wie das deutsche UVPG basieren die Environmental Impact Assessment Regulations auf der europäischen UVP-Richtlinie (gov.uk 2015). Das Environmental Impact Assessment (EIA/ UVP) wird in England im Rahmen des Verfahrens zur planungsrechtlichen Zulassung durchgeführt und überprüft und muss nicht zwingend bei der Environment Agency mit der *environmental permit* eingereicht werden (siehe unten). Das liegt daran, dass die *planning permission* von Vorhaben und damit auch die UVP Rechtsinstrumente sind, die in den Bereich des `Town and Country Planning` fallen – nicht in den Bereich `Environmental Protection`, in den die *environmental permit* fällt. Näheres zur EIA ist in Kapitel 8.2.2 zu finden.

6.2.1.3. Instrumente

Für England existiert keine nationale Raumentwicklungsstrategie und kein nationaler Raumordnungsplan (vgl. Davoudi 2015: 101; Nadin und Stead 2014: 204; Dühr 2011: 781). Dass es für den Gesamttraum England keinen Plan mit direktem Raumbezug gibt, spiegelt nach Meinung von DAVOUDI die Zurückhaltung der Zentralregierung wider, sich mit anspruchsvollen räumlichen und direkt flächenbezogenen Problemen auseinanderzusetzen (vgl. Davoudi 2015: 101). Die auf nationaler Ebene vorhandenen Planungsinstrumente geben nur einen Orientierungsrahmen vor (vgl. Dühr 2011: 780), wie der National Planning Policy Framework und die Nationale Planning Policy for Waste.

National Planning Policy Framework

Der National Planning Policy Framework (NPPF) dient der „Umsetzung einer nachhaltigen Entwicklung in der kommunalen Planung“ (Bunzel et al. 2014: 45). Der NPPF ersetzt die 25 zuvor gültigen Planning Policy Statements (PPS), die Vorgaben und Richtlinien in Bezug auf die räumliche Planung in England gemacht haben. Jedes PPS fokussierte auf ein anderes Thema, wie etwa die PPS 10 auf 'Planning for Sustainable Waste Management' (siehe unten) oder die PPS 1 auf 'Delivering Sustainable Development' (vgl. DCLG 2012: 58). Anlässe die PPS mit dem NPPF zu ersetzen waren, dass der Bedarf an neuen PPS für aktuelle Themen schnell gestiegen ist und teilweise inhaltliche Widersprüche zwischen unterschiedlichen PPS und anderen Dokumenten, die von der Regierung herausgegeben werden, aufgetreten sind. Der NPPF fasst nun auf 60 Seiten über 1.000 Seiten an PPS zusammen (vgl. Davoudi 2015: 99). Damit nimmt die von der Zentralregierung ausgehende Regulierungsdichte gegenüber der kommunalen Ebene enorm ab.

Der NPPF hat keinen konkreten Raumbezug (vgl. DCLG 2012). Er erklärt die Planungspolitik für England und beschreibt, wie diese umgesetzt werden soll. Damit ist er vornehmlich an die kommunalen Planungsbehörden, Vorhabenträger und die lokale Bevölkerung gerichtet. Er zeigt vor allem auf, wie und mit welchen Inhalten die lokalen Planungsbehörden ihre *local plans* aufstellen sollen (siehe auch Kapitel 6.3.3.2), wie sie mit der planungsrechtlichen Zulassung von Vorhaben umgehen sollen (siehe auch Kapitel 8.2.2) und was die lokalen Behörden und die Bevölkerung bei der Erstellung von *neighbourhood plans* berücksichtigen sollen (vgl. DCLG 2012: 1): „The National Planning Policy Framework must be taken into account in the preparation of local and neighborhood plans, and it is a material consideration in planning decisions“ (DCLG 2012: 1).

Das Thema interkommunale Kooperation wird im NPPF vor allem für die strategische Planung der Kommunen gefordert. Die Zusammenarbeit der einzelnen Kommunen soll sich in den jeweiligen *local plans* widerspiegeln – dieser Aspekt wird bei der Überprüfung der *local plans* durch das Planning Inspectorate überprüft (vgl. DCLG 2012: 42 f.) (siehe oben/ unten). Den Kommunen wird zudem vorgeschlagen, zusätzlich hierzu gemeinsam themenbezogene, informelle Strategien zu entwickeln, beispielsweise für den Bereich Infrastruktur. Die Kooperation soll sich indes nicht nur auf die benachbarten Gemeinden beschränken, sondern auch den privaten Sektor und Infrastrukturanbieter einbeziehen (vgl. DCLG 2012: 43).

In Bezug auf die Förderung einer nachhaltigen Entwicklung der Gemeinde legt die Zentralregierung unter anderem großen Wert darauf, dass neue Vorhaben ein ansprechendes Design haben: „Good design is a key aspect of sustainable development, is indivisible from good planning, and should contribute positively to making places better for people“ (DCLG 2012: 14). Sowohl einzelne Gebäude als auch öffentliche und private Räume sollen so gestaltet werden, dass sie positiv zur Entwicklung der Umgebung beitragen und außerdem den Designstandard für das bestehende Gebiet anheben (vgl. DCLG 2012: 15) (siehe auch Kapitel 7.2.3 und 8.2.2).

Belange der Abfallwirtschaft werden ausdrücklich nicht im Rahmen des NPPF geregelt. Im Speziellen für die Abfallwirtschaft wird das separate Dokument National Planning Policy for Waste veröffentlicht, das Teil des National Waste Management Plan for England ist (vgl. DCLG 2012: 1) (siehe unten). Dennoch heißt es im NPPF, dass die lokale Abfallwirtschaftsbehörden bei der Erstellung ihres *local waste plan* die Inhalte des NPPF berücksichtigen müssen – „so far as relevant“ (DCLG 2012: 1). Der Zusatz 'sofern relevant' eröffnet den Behörden einen großen Spielraum, inwiefern sie auf die Vorga-

ben der Regierung eingehen und welches Gewicht sie dabei ihren ortsspezifischen Interessen und Gegebenheiten einräumen. Diese Ergänzung ist ein weiteres Beispiel, das sich in die Diskussion um die Inhalte und Formulierungen von Instrumenten der Regierung einreicht, die in der Einleitung zu Kapitel 6 geführt wird.

National Planning Policy for Waste

Mit der National Planning Policy for Waste (NPPW) liegt eine Abfallwirtschaftspolitik zur Förderung einer nachhaltigen und ressourceneffizienten Abfallplanung und -wirtschaft vor. Dabei stellt die NPPW die Grundlage und Leitlinien für die abfallbezogenen Planungen der lokalen Behörden dar. „All local planning authorities should have regard to [the policies of the NPPW] [...] when discharging their responsibilities to the extent that they are appropriate to waste management“ (DCLG 2014: 3, eigene Anmerkung). An der Formulierung dieser Aussage ist zu erkennen, dass die NPPW kein rechtsverbindliches Instrument ist. Es handelt sich hierbei lediglich um Empfehlungen. Zwar `sollten´ die *local authorities* die Inhalte in ihre Planungen mit einbeziehen, doch letztendlich können die Behörden den örtlich spezifischen Gegebenheiten entsprechend agieren. Die NPPW gibt Hinweise bezüglich der Aufstellung und Inhalte von *local waste plans* (siehe unten) und macht Vorgaben zur Auswahl von Anlagenstandorten (siehe auch Kapitel 7.2) sowie zum Vorgehen bei der planungsrechtlichen Zulassung von Vorhaben (siehe auch Kapitel 8.2.2) (vgl. DCLG 2014).

Eine Besonderheit der NPPW ist, dass sie nicht vom Department for Environment, Food and Rural Affairs, sondern vom Ministerium für Planung, dem Department for Communities and Local Government (DCLG) herausgegeben wird. Aus Sicht der Zentralregierung ist der Bereich Abfallwirtschafts`planung´ auf kommunaler Ebene so eng mit der räumlichen Planung verbunden, dass deren Steuerung teilweise als Zuständigkeit des DCLG gesehen wird. Dadurch, dass die strategische Planung der Abfallwirtschaft in den Zuständigkeitsbereich des Defra fällt, die konkretere abfallwirtschaftliche Planung auf lokaler Ebene aber von der DCLG gesteuert wird, ergeben sich erhebliche intersektorale Schnittstellen.

Die NPPW gibt vor, dass bei der Aufstellung von *local waste plans* Daten über die aktuelle abfallwirtschaftliche Situation im Entsorgungsgebiet sowie Prognosen hierzu einfließen sollen. Der Ausbau von Kapazitäten und deren räumliche Verteilung sollen auf robusten Analysen basieren, wobei bei der Anfertigung der Analysen die besten verfügbaren Daten als Grundlage verwendet werden sollen. Außerdem sollen die Daten und Informationen zum Abfallaufkommen gemeinschaftlich mit benachbarten Gemeinden ermittelt werden (vgl. DCLG 2014: 3 f.).

In Bezug auf den *duty to co-operate* soll der Bedarf an zusätzlicher Anlageninfrastruktur interkommunal abgestimmt werden. Gemeinsam sollen benachbarte Kommunen eine Vision einer nachhaltigen Abfallwirtschaft erarbeiten und dabei Prioritäten für ihre Abfallentsorgung und -verwertung festlegen. Sie sollen in Betracht ziehen, Anlagen mit mehr als nur lokaler Bedeutung zu implementieren. So soll vermieden werden, dass in jedem Entsorgungsgebiet eine Anlage betrieben wird. Dass aber zum Beispiel die Einigung auf bestimmte Verwertungs- oder Beseitigungsverfahren nicht immer reibungslos verläuft, wird deutlich hervorgehoben: „the proposals for waste management facilities such as incinerators can be controversial“ (DCLG 2014: 4). Bei der Implementierung zusätzlicher Kapazitäten soll außerdem ein Mix aus unterschiedlichen Verwertungsverfahren und Anlagengrößen gesetzt werden. Auf diese Weise soll ein Netzwerk aus mehreren Anlagen entstehen (vgl. DCLG 2014: 4).

Bei der Standortsuche für diese Anlagen soll auf das Prinzip der Nähe und die Größe des Einzugsgebietes geachtet werden. Dabei weist das DCLG darauf hin, dass nur mit einem entsprechend großen Einzugsgebiet die Wirtschaftlichkeit der Anlage gesichert werden kann (vgl. DCLG 2014: 5). In der NPPW werden allgemeine Kriterien beschrieben, mit Hilfe derer die lokalen *waste management authorities* angemessene Standorte ermitteln sollen. Diese Kriterien werden in Kapitel 7.2 beschrieben.

Bei der Begutachtung von Anträgen zur planungsrechtlichen Zulassung von Vorhaben sollen die *waste management authorities* überprüfen, inwiefern die Planungen des Vorhabenträgers mit den Planungen der Gemeinde und Inhalten und Zielen des *local (waste) plan* konform sind, ob die Anlage über ein ansprechendes Design verfügt und sie sich so positiv dem Charakter und der Qualität der Umgebung anpasst (vgl. DCLG 2014: 6).

Mit dem Erlass der NPPW wird das 'Planning Policy Statement 10: Planning for Sustainable Waste Management' (PPS 10) abgelöst (vgl. Defra 2013a: 2). Das PPS 10 hatte dieselben Ziele und ähnliche Inhalte wie die NPPW. Dabei waren die Inhalte des PPS 10 jedoch umfangreicher aufbereitet als die des NPPW. Während die PPS 10 noch 28 Seiten Umfang hatte, umfasst die NPPW nur noch 10 Seiten (vgl. DCLG 2011). Im Gegensatz zur NPPW war das PPS 10 sehr klar formuliert und die Inhalte waren nachvollziehbar. PPS 10 stellte für lokale Behörden, die Abfallindustrie und Anwälte eine hilfreiche Basis für ihre Entscheidungen dar (vgl. Interview Hollands 17.08.2015). Auch STEWART erklärt, dass die Vorgaben des PPS 10 aufgrund seiner detaillierten Beschreibungen in der Praxis handhabbarer waren als die NPPW (vgl. Interview Cook (hier Stewart) 18.08.2015). STIMPSON meint dazu, dass die Inhalte der NPPW nur rahmengebend und deshalb für die tägliche Arbeit auf lokaler Ebene nicht hilfreich sind (vgl. Interview Stimpson 25.08.2015). Zwar war es das Ziel der Zentralregierung, den lokalen Behörden mit der NPPW einen größeren Spielraum bei der Erstellung von *local waste plans*, der Standortsuche für Anlageninfrastruktur sowie bei der Prüfung von Anträgen zur planungsrechtlichen Zulassung zu geben. Allerdings bietet die wenig detaillierte NPPW auch Einwendern mehr Möglichkeiten, gegen Entscheidungen lokaler Behörden oder privater Vorhabenträger zu argumentieren, so bemängelt HOLLANDS (vgl. Interview Hollands 17.08.2015).

6.2.2. Kommunale Ebene

Zur einfacheren Nachvollziehbarkeit der Abschnitte räumliche Planung und Abfallwirtschaft auf lokaler Ebene kann Abbildung 12 in Kapitel 3.1 helfen. Darin ist der allgemeine, aktuelle Aufbau der lokalen Ebene in England dargestellt. Im Folgenden wird die *local planning authority* mit ihren Aufgaben und Instrumenten vorgestellt.

6.2.2.1. Akteure

Da zwischen der Zentralregierung und der kommunalen Ebene keine weitere administrative Ebene existiert, obliegt es (mit den oben beschriebenen Einschränkungen) allein der *local planning authority*, die räumliche und städtebauliche Entwicklung zu koordinieren, zu fördern, zu beschränken und zu kontrollieren.

Local Planning Authority

Wie in Tabelle 7 zu sehen, ist die *local planning authority* außer in *unitaries* der *district council* (vgl. auch Newton 2012: 30). Die Basis für die Erfüllung der Aufgaben der *local planning authority* stellen der Planning and Compulsory Purchase Act 2004, der Localism Act 2011 und der National Planning

Policy Framework dar. Hiernach ist die *local planning authority* für sämtliche Aufgaben zuständig, die im Zusammenhang mit der räumlichen und städtebaulichen Entwicklung ihrer Gemeinde stehen. Sie übernimmt die strategische Planung, die die langfristige Entwicklung der Gemeinde steuert und sie koordiniert und genehmigt konkrete Vorhaben, wie etwa den Bau neuen Wohnraums. Hierzu setzt sie sich mit eignen und von Externen eingereichten Anträgen zur planungsrechtlichen Zulassung (*planning application*) von Vorhaben auseinander.

Tabelle 7: Zuständigkeiten in der kommunalen Planung

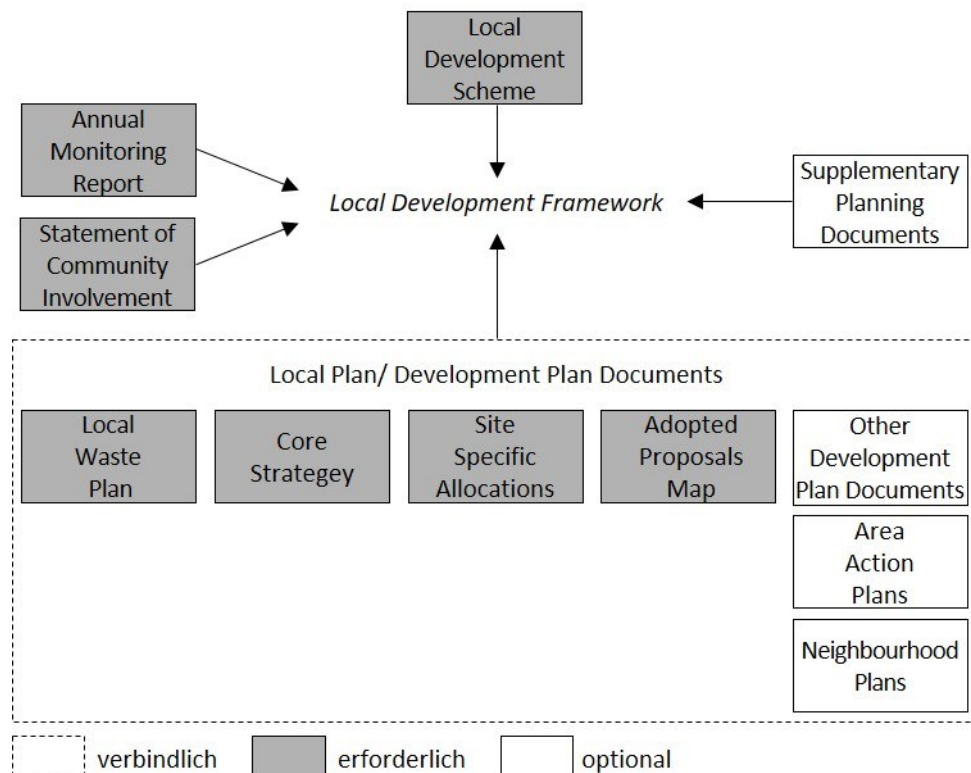
	Metropolitan Counties	Shire Areas		
	District Council	Unitary Authority	County Councils	District Councils
Strategic Planning	x	x		x
Planning Application	x	x		x
Housing	x	x		x

Quelle: vgl. Hart 2015: 68, überarbeitet

6.2.2.2. Instrumente

Instrumente, die der *local planning authority* für die oben beschriebenen Aufgaben zur Verfügung stehen, werden im *local development framework* (LDF) zusammengefasst. Bei diesem 'Rahmen' handelt es sich um eine Zusammenstellung mehrerer Dokumente und Pläne, deren Aufstellung entweder per Gesetz (TCPA, PCPA, LA) verpflichtend ist oder die von den Behörden freiwillig erstellt werden können. Die im LDF enthaltenen Dokumente sind zum Teil verbindlich. Abbildung 31 fasst zusammen, welche Dokumente für den LDF erstellt werden müssen, welche optional und welche wiederum verbindlich sind.

Abbildung 31: Zusammensetzung des Local Development Framework



Quelle: eigene Darstellung nach LCC 2008a: 1; PAE 2012a; PAE o.J.

Local Plan

Das englische Planungssystem ist ein *'plan-led-system'*. Es basiert auf sogenannten *local plans*, auf deren Grundlage neue bauliche Entwicklungen und Landnutzungen im Sinne des Allgemeinwohls und des Umweltschutzes ermöglicht oder verhindert werden (vgl. PAE 2012: 1). *'Local plan'* ist die gängige, zusammenfassende Bezeichnung von *development plan documents*. Es handelt sich hierbei um die Instrumente, die alle gemeinsam die Strategie der räumlichen Planung einer *local planning authority* zusammenfassen (vgl. PAE 2012a: 3). Der *local plan* zeigt die Entwicklungsperspektiven, -ziele und -prioritäten in Bezug auf die Bereiche Wohnen, Gewerbe, Infrastruktur (wie Abfall oder Verkehrswesen), Gesundheit, Sicherheit, soziale Infrastruktur und Umwelt auf. Die verschiedenen Inhalte können entweder in einem Dokument zusammengefasst, oder – wie in der Praxis üblich und schematisch in Abbildung 31 dargestellt – in mehreren themenbezogenen Plänen beschrieben werden (vgl. Newton 2012: 6). Die schriftlichen Ausführungen des Plans werden anhand von Karten illustriert (siehe unten).

Local plans werden für einen Zeitraum von etwa 15 Jahren aufgestellt und stellen eine verbindliche Grundlage für die *planning permission* von Vorhaben dar. Das heißt, dass die Anforderungen eines Vorhabens mit den Vorgaben und Inhalten des *local plan* übereinstimmen müssen: „The determination [of the development] must be made in accordance with the plan“ (Section 38 (6) PCPA, eigene Anmerkung). Doch es gibt auch eine Einschränkung, die die Verbindlichkeit des Plans abschwächt: Im PCPA heißt es auch, dass das Vorhaben in Übereinstimmung mit dem *local plan* sein muss „unless material considerations indicate otherwise“ (Section 38 (6) PCPA). *Material considerations* sind laut Übersetzung von WOLLMANN materielle Belange oder auch Überlegungen (vgl. Wollmann 2007: 12). Mit der Abwägung der *material considerations* gegen die Inhalte des *local plan* eröffnet der Gesetzgeber der *local planning authority* einen Ermessensspielraum. Dieser Ermessensspielraum kann dazu führen, dass ein Vorhaben genehmigt wird, obwohl die Eigenschaften des Vorhabens nicht mit den Anforderungen und Inhalten des *local plan* übereinstimmen – oder sogar im Gegensatz zum Plan stehen (vgl. Anhang VII E-Mail Pritchard 14.04.2016). „Plans are not legally binding (they are not law)“ (Nadin und Stead 2014: 192; vgl. hierzu auch Dühr 2011: 780). Ergeben sich innerhalb der 15 Jahre beispielsweise aufgrund konkreter Planungen und der Umsetzung von Vorhaben Veränderungen im Plan, sollen die hiervon betroffenen Bereiche des *local plan* alsbald überarbeitet werden. Schließlich stellen auch diese Bereiche wieder eine neue Grundlage für darauffolgende Planungen dar. Die Änderungen des *local plan* müssen einer Öffentlichkeitsbeteiligung unterzogen werden (vgl. PAE o.J.a: 2) (siehe hierzu auch unten Aufstellung eines *local waste plan*).

Der *local plan* umfasst mindestens die Dokumente *local waste plan* (siehe auch Kapitel 6.3.3.2), *core strategy*, *site specific allocations* und *adopted proposals map*. Diese Dokumente müssen laut PCPA aufgestellt werden und sind verbindlich. Unter *other development plan documents* werden Pläne gefasst, die die Gemeinde freiwillig erstellen kann und die spezielle Themen oder Gebiete abdecken, wie zum Beispiel *area action plans* und *neighbourhood plans*. Wenn diese Pläne aufgestellt werden, können auch sie für verbindlich erklärt werden.

Core Strategy

Bei der *core strategy* handelt es sich um ein rahmensetzendes Dokument, weshalb alle anderen *development plan documents* inhaltlich im Einklang mit ihr stehen müssen. Die *core strategy* zeigt mit strategischen Zielen eine langfristige Vision für die künftige Entwicklung der Gemeinde auf. Sie ent-

hält Erläuterungen, wie, wo und wann die Ziele erreicht und die vorgesehenen Entwicklungen umgesetzt werden sollen. Dazu kann die Gemeinde in diesem Dokument bereits Flächen ausweisen, die für die Entwicklung als wesentliche Elemente angesehen werden (vgl. PAE 2012: 2). Mit der *core strategy* können also bereits wichtige Entscheidungen mit Raumbezug getroffen werden. Aus diesem Grund weist PLANNING AID ENGLAND darauf hin, dass es für Bürger wichtig ist, sich bereits an der Aufstellung der *core strategy* zu beteiligen „as they [core strategies] will affect later decisions made on policies within other documents and decisions on planning applications“ (PAE 2012: 2, eigene Anmerkung).

Site Specific Allocations

Mit dem Dokument *site specific allocations* kann die Gemeinde Standorte und Gebiete ausweisen, die für spezielle Nutzungen vorgesehen sind, wie zum Beispiel für den Bau von neuem Wohnraum. In dem Dokument können auch Vorgaben zum Design, zur Barrierefreiheit oder auch zum Anteil an sozialem Wohnungsbau gemacht werden (vgl. PAE 2012a: 5).

Adopted Proposals Map

Die *adopted proposals map* ist eine Katasterkarte (*ordnance survey map*) in der die Standorte sämtlicher Vorhaben eingezeichnet sind (vgl. PAE 2012a: 1). Die Karte enthält außerdem Gebiete, die vor Entwicklungen geschützt werden sollen, wie etwa Naturschutzgebiete und *green belts* (vgl. PAE 2012: 2).

Area Action Plans

In *area action plans* können bestimmte Inhalte für exakt definierte Teilbereiche des Gemeindegebiets (Gebiete oder Standorte) detailliert dargestellt werden. Inhalte können beispielsweise der Erhalt von Siedlungs- und Bauungsstrukturen oder Entwicklungsgebiete sein (vgl. PAE 2012a: 1). Ein Beispiel für ein Entwicklungsgebiet, für das ein Area Action Plan aufgestellt wurde und in dem das Thema Abfallinfrastruktur und Abfallverbrennung zentrale Rollen gespielt haben, ist das Aire Valley Leeds (siehe auch Kapitel 9.3.3). Der *area action plan* kann für verbindlich erklärt werden und dann müssen seine Inhalte bei der planungsrechtlichen Zulassung von Vorhaben und bei der Ausweisung von Flächen/ Nutzungen sowie Nutzungsrestriktionen berücksichtigt werden (vgl. PAE o.J.).

Neighbourhood Plans

Mithilfe von *neighbourhood plans* können Bürger allein oder auch gemeinsam mit lokalen Gewerbetreibenden ihre `Nachbarschaft`, ein räumlich eng begrenztes Gebiet, gestalten. Inhalte eines solchen Planes können beispielsweise Standortausweisungen für neue Vorhaben (Wohnungsbau, Handel) und deren Gestaltung sein. Verantwortlich für die Aufstellung von *neighbourhood plans* sind *parish/ town councils* (vgl. PAE 2012: 3).

Statement of Community Involvement

Zudem ist die Gemeinde laut Planning and Compulsory Purchase Act 2004 und Planning Act 2008 dazu verpflichtet, neben dem *local plan* (den *development plan documents*) ein Statement of Community Involvement zu erstellen. Hierbei handelt es sich um eine Art Versprechen der Gemeinde gegenüber den Bürgern, in dem sie erklärt, wie und wann sie die Bürger in die Planung von Vorhaben involviert (vgl. PAE 2012: 3). Es zeigt auch auf, wie sie die Bürger an der Aufstellung der *development plan documents* beteiligen möchte (vgl. PAE 2012a: 5).

Außerdem müssen die Gemeinden einen *annual monitoring report* erstellen. Er zeigt auf, in welchem Stadium des Aufstellungsprozesses sich die einzelnen *development plan documents* befinden. Zur Koordinierung sämtlicher Dokumente des LDF und zur zeitlichen Planung der Aufstellung der Dokumente muss ferner ein *local development scheme* erstellt werden. Hieraus ist auch für die Bürger ersichtlich, wann sie sich an welchem Aufstellungsverfahren beteiligen können. Zusätzlich können die Gemeinden *supplementary planning documents* erstellen, die den Fokus auf bestimmte Themengebiete und Inhalte des *local plans* legen (vgl. PAE 2012: 3).

Der Aufstellungsprozess eines *development plan document* wird weiter unten am Beispiel des *local waste plan* erläutert (siehe auch Kapitel 6.3.3.2).

Der Prozess einer planungsrechtlichen Zulassung – Absprachen zwischen Vorhabenträger und Genehmigungsbehörde, Antragstellung, Bearbeitung des Antrags, Öffentlichkeitsbeteiligung, Entscheidung – durch die *local planning authority* wird am Beispiel der planungsrechtlichen Zulassung einer Abfallverbrennungsanlage in Kapitel 8.2.2 erläutert.

Duty to co-operate in der räumlichen Planung

„Public bodies have a duty to cooperate on planning issues that cross administrative boundaries, particularly those which relate to the strategic priorities [such as provision of homes, infrastructure for waste management, health, culture etc.] [...]. The Government expects joint working on areas of common interest to be diligently undertaken for the mutual benefit of neighbouring authorities“ (DCLG 2012: 42, 38, eigene Anmerkung).

Der *duty to co-operate* wurde als Ersatz für die ehemals auch in England vorhandene verbindliche Regionalplanung eingeführt. Zwischen den Jahren 2004 und 2010 wurde in den acht englischen Regionen je eine Regionalkörperschaft (Regional Planning Body) ohne demokratische Legitimation aufgestellt (sie wurden nicht gewählt). Die Regional Planning Bodies haben ihre Planungen mit *regional spatial strategies* (RSS) gelenkt und gesteuert (vgl. Grohs 2012: 503, 509). Die RSS waren ein rechtlich vorgeschriebener Teil des *local development framework* und so mussten die lokalen Behörden ihre Planungen den Inhalten der RSS unterwerfen (vgl. Grohs 2012: 503; Gallent et al. 2013: 564; Cullingworth et al. 2015: 103). Bei den RSS handelte es sich um überkommunale Flächennutzungs- und Entwicklungspläne (vgl. Wollmann 2007: 4), die regionale Entwicklungsstrategien (vgl. Grohs 2012: 504) und Ausführungspläne enthielten (vgl. Cullingworth et al. 2015: 103). Sie konnten unter anderem für die Bereiche Abfallbehandlung und -entsorgung sowie Wohnraumschaffung Ziele enthalten (vgl. Grohs 2012: 504). Bei der Aufstellung der RSS wurde jedoch zu wenig auf die Bedürfnisse und Wünsche der lokalen Behörden (vgl. Gallent et al. 2013: 564; Interview Hollands 17.08.2015) und so ist es in vielen Kommunen zu politischen und administrativen Widerständen gegen die Regionalplanung gekommen (vgl. Grohs 2012: 505, zitiert nach Planning Inspectorate 2008: 32). Der Protest der kommunalen Behörden führte letztendlich Mitte 2010 zur Abschaffung der Regionalplanung (vgl. Gallent et al. 2013: 564).

Neben der Kritik gegenüber der Regionalplanung gab es auch Kommunen, die für die Steuerung der Planung auf regionaler Ebene offen waren. So berichtet STIMPSON, dass sich die RSS seiner Meinung nach zum Beispiel in den Bereichen Entwicklung von Wohnraum, Verkehr oder Einzelhandel in der Region South East England bewährt haben (vgl. Interview Stimpson 25.08.2015). Nach GALLENT ET AL. wird nun von Anhängern der Regionalplanung befürchtet, dass der Blick für interkommunale Aspekte

verloren geht (vgl. Gallent et al. 2013: 565) und dass „down-scaling and the localisation of planning may cause some authorities to lose sight of broader and long-term objectives“ (Gallent et al. 2013: 569). Diese Einschätzung wird beispielsweise von Experten aus der privaten Abfallwirtschaft, kommunalen Planungsbehörden und Naturschutzvereinigungen in Bezug auf abfallwirtschaftliche Planungen geteilt (siehe unten).

Um den befürchteten Problemen vorzubeugen, hat das DCLG etwa in seinem National Planning Policy Framework den *duty to co-operate* eingeführt. Konkret sind *local planning authorities* nun beispielsweise bei der Aufstellung ihrer *local plans* dazu angehalten, im Rahmen des *duty to co-operate* ihre Nachbargemeinden zu konsultieren (vgl. Section 110 LA, siehe oben). Benachbarte Gemeinden können auch von vornherein gemeinsame *local plans* aufstellen (vgl. PAE 2012: 2). STEWART erklärt am Beispiel der Aufstellung der Leeds *core strategy*, dass die *local planning authority* dem Planning Inspector demonstrieren muss, welche Auswirkungen die Planungen in der *strategy* auf die benachbarten Gebiete hat und wie sie bei der Aufstellung der *strategy* grenzüberschreitend mit den Nachbargemeinden zusammengearbeitet hat. In einem separaten Dokument hat die *planning authority* Leeds entsprechend aufgeführt, welche Themen sie mit den Nachbarn besprochen hat. Zwar habe es in einigen Punkten Unstimmigkeiten zwischen den Akteuren gegeben, aber das sei zweitrangig, sofern nachgewiesen werden kann, dass überhaupt Diskussionen stattgefunden haben, so STEWART. Außerdem berichtet STEWART von dem Druck, der auf den einzelnen Kommunen lastet: jede Kommune muss vorrangig den eigenen Bedürfnissen entsprechend ihre Planungen umsetzen. Außerdem arbeiten viele Kommunen mit privaten Unternehmen zusammen. Einige Daten, die hierbei erhoben werden und auf deren Basis geplant wird, sind vertraulich und können nicht mit den Nachbargemeinden geteilt werden (vgl. Interview Cook (hier Stewart) 18.08.2015). COOK bestätigt, dass sich der Planning Inspector im Jahr 2014 einige Male in die Aufstellung von *local plans* eingeschaltet hat, da bei diesen der *duty to co-operate* nicht ausreichend umgesetzt wurde (vgl. Interview Cook 18.08.2015). In Slough wird dem *duty to co-operate* laut STIMPSON keine Beachtung geschenkt (vgl. Interview Stimpson 25.08.2015).

Nicht nur die im Rahmen dieser Dissertation interviewten Experten aus der Planungspraxis berichten von Schwierigkeiten mit der interkommunalen Zusammenarbeit. Auch Wissenschaftler beobachten die fehlende Kooperation von benachbarten Gemeinden. EVANS, FISCHER und FANAROFF beschreiben den *duty to co-operate* als schwaches Instrument (vgl. Expertengespräch Evans 25.02.2016; Interview Fischer 21.08.2015; Interview Fanaroff 19.08.2015). Da es sich hierbei nur um einen nicht verpflichtenden Auftrag handelt, setzt sich dieses Instrument in der Praxis nicht durch (vgl. Interview Fischer 21.08.2015; Interview Fanaroff 19.08.2015). Es braucht nach FANAROFF mehr Anreize für Kommunen, sich an interkommunaler Planung zu beteiligen (vgl. Interview Fanaroff 19.08.2015). Als die Regionalplanung noch Bestand hatte, hat die kommunale Zusammenarbeit nach EVANS und FISCHER besser funktioniert, da es damals klare Regeln hierfür gab (vgl. Expertengespräch Evans 25.02.2016; Interview Fischer 21.08.2015). Außerdem kann der *duty to co-operate* die Regionalplanung schon allein deshalb nicht ersetzen, weil der Bezugsraum einer Region viel größer ist als der, der bei der Zusammenarbeit mit Nachbarkommunen entsteht (vgl. Interview Cook (hier Saul) 18.08.2015). Wie FISCHER beschreiben auch BUNZEL ET AL., dass es immer wieder zu zwischengemeindlichen Abstimmungsproblemen kommt (vgl. Interview Fischer 21.08.2015; Bunzel et al. 2014: 46). Ähnliches berichten NADIN UND STEAD: „Local plan strategies often omit any connection with neighbouring areas. The lack of strategic approaches across planning boundaries, especially between rural

and urban areas, remains a real impediment to effective strategic planning" (Nadin und Stead 2014: 209).

Zumindest erklären EVANS und FISCHER abschließend, dass sich das Verhalten bezüglich des *duty to cooperate* seit seiner Einführung verbessert und dieser an sich ein sinnvolles Instrument für die Planung ist (vgl. Expertengespräch Evans 25.02.2016; Interview Fischer 21.08.2015). Dazu erklärt EVANS noch, dass der Erfolg der Zusammenarbeit auch von den Personen abhängt, die involviert werden (vgl. Expertengespräch Evans 25.02.2016).

6.2.3. Weitere Akteure

Ganz entscheidende Akteure der räumlichen Planung sind neben den staatlichen und kommunalen Behörden auch Bürger und das Royal Town Planning Institute. Bürger können sich an der Aufstellung von *local plans* und an Genehmigungsverfahren zu konkreten Vorhaben beteiligen, um so Einfluss auf die Planungen in ihrer Gemeinde zu nehmen. Außerdem zahlen die Bürger eine *council tax*, mit der Dienstleistungen wie die kommunale Planung finanziert werden. Das Royal Town Planning Institute bildet Planer aus, so dass in der planerischen Praxis professionelle Standards eingehalten werden. Außerdem befähigt das Institut über Planning Aid England die allgemeine Bevölkerung dazu, sich an den Planungen in den Gemeinden zu beteiligen. Das Planning Portal dient der organisatorischen Vereinfachung bei der Zusammenstellung und dem Einreichen von *planning applications*.

6.2.3.1. Bürger

Als Grundlage jeglichen Planens und als Basis für die Entscheidung über Genehmigungsanträge gilt die Planungs- und Abfallwirtschaftspolitik, die von unterschiedlichen Akteuren wie den *waste management authorities*, Defra oder DCLG formuliert wird. Nach NADIN UND STEAD spielt die Bevölkerung bei der Politikgestaltung eine wichtige Rolle: „In broad policymaking, civil society has become an equally significant player alongside the state and market" (Nadin und Stead 2014: 207). Die Bevölkerung kann schon zu einem sehr frühen Zeitpunkt Einfluss auf spätere Entwicklungen nehmen.

Ganz konkret kann sich die Bevölkerung an der Aufstellung von *local plans* beteiligen. Je nach dem, an welchem Plan und in welchem Stadium sich dieser Plan bei der Beteiligung befindet, kann der Bürger mehr oder weniger Einfluss auf die Planungen nehmen. Ebenso stellt es sich bei der Beteiligung bei Genehmigungsverfahren von Vorhaben dar. Mithilfe des *annual monitoring report* und dem *local development scheme* kann der Bürger stets nachvollziehen, wann er sich an welchem Plan beteiligen kann. Anhand des Statement of Community Involvement kann er ferner überprüfen, wie er laut *local planning authority* beteiligt werden sollte. So kann er abgleichen, ob ihm alle Möglichkeiten zur Einflussnahme zur Verfügung stehen. Mithilfe von *neighbourhood plans* hat der Bürger sogar die Möglichkeit, sein eigenes Wohnumfeld zu gestalten.

Dass das System der Planung auf der kommunalen Ebene funktioniert, hängt auch mit einer entsprechenden Finanzierung des Systems zusammen. In England wird ein Großteil der Planung über die *council tax* finanziert (vgl. Interview Cook (hier Stewart) 18.08.2015) (siehe oben).

6.2.3.2. Royal Town Planning Institute, Planning Aid England

Royal Town Planning Institute

Das Royal Town Planning Institute (RTPI) ist nach eigenen Angaben das größte Planungsinstitut für räumliche, ganzheitliche und nachhaltige Planung in Europa; es hat über 23.000 Mitglieder⁴⁷. Die eingetragene, gemeinnützige Organisation hat es sich unter anderem zur Aufgabe gemacht, professionelle Standards im Bereich der Planung zu sichern und die Wissenschaft und Kunst des Planens (Stadt-, Landschafts-, und Raumplanung) so zu fördern, sodass die Allgemeinheit von ihr profitiert (vgl. rtpi 2016a). Hierzu legt das Institut einen Fokus auf die Fortbildung von Planern. Mit einer entsprechenden Fortbildung können Planer Mitglied des RTPI werden und sich so innerhalb des RTPI konstant weiterentwickeln und professionalisieren. Als gut ausgebildetes Personal liegt es dann in ihren Händen, die Ziele des RTPI in der Praxis umzusetzen (vgl. rtpi 2016b). Neben der (Aus-) Bildung von Planern legt das RTPI großen Wert darauf, planungsbezogenes Wissen auch an die allgemeine Bevölkerung weiter zu geben. Hierdurch soll die Bevölkerung für planerische Aspekte in ihrer Gemeinde sensibilisiert werden, so dass sie sich mit den Planungen auseinandersetzen und sich letztendlich auch daran beteiligen. Hierzu betreibt das RTPI Planning Aid England (vgl. rtpi 2016):

Planning Aid England

Bei Planning Aid England (PAE) handelt es sich um einen Zusammenschluss von über 500 Stadtplanern (häufig Mitglieder des RTPI), die auf ehrenamtlicher Basis kostenfreie Beratung bei Fragen rund um die `Planung` bieten. Diese Unterstützung können sowohl individuelle Bürger als auch lokale Behörden in Anspruch nehmen. Ziel ist es, Jedermann die Möglichkeit zu eröffnen, sich an den Planungen in seiner Gemeinde zu beteiligen. Hierzu stellt PAE neben der persönlichen Beratung auch in einem eigenen Internetauftritt zahlreiche Informationen und eine Vielzahl an Veröffentlichungen zur Verfügung, die sich mit spezifischen planungsbezogenen Themen auseinandersetzen. So wird beispielsweise erläutert, wie die Planung der *local planning authority* funktioniert, welche Instrumente zur Planung zur Verfügung stehen und wie sich Betroffene an Planungen beteiligen können (vgl. rtpi 2016).

Nach Einschätzung der Autorin dieser Dissertation ist die Plattform Planning Aid England im Internet sehr präsent. Die Erläuterungen zu den einzelnen Themenkomplexen sind verständlich aufbereitet – in ausführlichen Texten mit grafischer Unterstützung und in Form von knappen, übersichtlichen Zusammenfassungen. Auch im Rahmen dieser Dissertation waren die Ausführungen von PAE sehr hilfreich, einerseits einen Überblick und andererseits in entsprechenden Bereichen auch einen detaillierten Einblick in das englischen Planungssystem zu erhalten.

6.2.3.3. Planning Portal

Das Planning Portal ist ein Internet-Serviceportal des Unternehmens PortalPlanQuest, einem Zusammenschluss des staatlichen Department for Communities and Local Government und dem privaten Unternehmen TerraQuest Ltd.⁴⁸ (vgl. planningportal 2016b). Das Planning Portal richtet sich we-

⁴⁷ In Deutschland gibt es kein Institut, das direkt mit dem RTPI vergleichbar ist. Die meisten Überschneidungspunkte hat das RTPI mit den deutschen Architektenkammern. Unterschiede zwischen dem RTPI und den Kammern sind, dass das RTPI über kein Versorgungswerk verfügt und dass das RTPI einen noch größeren Fokus auf die Weitergabe planerischen Wissens an die Bevölkerung legt als die Architektenkammern.

⁴⁸ TerraQuest Ltd. ist ein Unternehmen, das sich spezialisiert hat auf Geoinformationssysteme, Geodatenmanagement und Fragen rund um Grundbucheintragen (vgl. terraquest 2016).

niger an die von den Vorhaben betroffenen Akteure, sondern vielmehr an Vorhabenträger, die einen Antrag zur planungsrechtlichen Zulassung eines Vorhabens stellen wollen. Über das Portal können Vorhabenträger in einem ersten Schritt zahlreiche Informationen einholen, die sie für die Erstellung ihres Antrags benötigen. Im zweiten Schritt (und das stellt den wesentlichen Kern des Serviceportals dar) kann der Vorhabenträger seinen Antrag unter Anleitung über das Planning Portal zusammenstellen und hierüber auch online absenden. Der Antrag wird automatisch an die zuständige *local planning authority* weitergeleitet. 85 % aller Anträge auf *planning permissions* werden in England und Wales über dieses Portal eingereicht (vgl. *planningportal 2016*).

Bei der Beschreibung der Akteure und Instrumente der räumlichen Planung wird deutlich, dass das englische Planungssystem auf einem Top-down-Ansatz basiert. In diesem System gibt das DCLG der kommunalen Planung *planning policies* vor, die bei Planungen auf der örtlichen Ebene berücksichtigt werden müssen. Außerdem kann der auf nationaler Ebene angesiedelte Planning Inspector in die Planungen und Entscheidungen der kommunalen Behörden eingreifen. Ein vertikales Gegenstromprinzip, so wie es in Deutschland existiert, ist in England nicht vorgesehen und wird dort auch nicht praktiziert. Unabhängig vom möglichen Einfluss des Inspectors verfügen die lokalen Behörden über einen großen Ermessensspielraum bei vorhabenbezogenen Entscheidungen. Wie sich diese Punkte auch auf die Fachplanung Abfallwirtschaft auswirken, wird im nachstehenden Kapitel erläutert.

6.3. Fachplanung Abfallwirtschaft

Ähnlich wie das englische Planungssystem unterliegt auch das englische Abfallwirtschaftssystem häufigen Veränderungen. Der Hauptgrund hierfür ist nach HOLLANDS das Streben der Regierung, das System zu optimieren und dadurch die Wirtschaft zu stärken. Hierzu wurden Hürden für Investoren abgebaut, Regeln für die Umsetzung von Vorhaben vereinfacht und Vorgaben in rahmengebenden Planungsinstrumenten reduziert (vgl. Interview Hollands 17.08.2015) (siehe unten). Diese rahmengebenden Instrumente sind die Basis für die Planung und die betriebliche Umsetzung der Abfallwirtschaft. Die ortsspezifische Planung und Umsetzung der Abfallwirtschaft obliegen in England wiederum den kommunalen Entsorgungsträgern: „Waste services, more specifically waste collection schemes and major disposal and recovery installations for municipal waste, are a matter for local authorities“ (Defra 2013a: 22). Doch nur wenige kommunale Entsorgungsträger betreiben eigene Recycling-, Behandlungs- oder Entsorgungsanlagen (vgl. Interview Hollands 17.08.2015). Sie beauftragen damit vielmehr private Entsorgungsunternehmen (vgl. Interview Hollands 17.08.2015; Defra 2013a: 22). Auch im Bereich der technischen Planung der Infrastruktur nimmt die Privatwirtschaft eine sehr wichtige Rolle ein und so stellen private Abfallwirtschaftsunternehmen einen wesentlichen Akteur der englischen Abfallwirtschaft dar (siehe auch Kapitel 6.3.3.2).

6.3.1. Nationale Ebene

Auf nationaler Ebene werden Gesetze und Verordnungen erlassen sowie von unterschiedlichen Ministerien rahmengebende Instrumente formuliert, die eine umweltgerechte Abfallwirtschaft in England steuern und kontrollieren sollen. In Bezug auf die immissionsschutzrechtliche Genehmigung von Abfallverbrennungsanlagen spielt auf nationaler Ebene die Environment Agency eine zentrale Rolle. Außerdem kann von zentraler Stelle aus der auf lokaler Ebene erarbeitete *local waste plan* vom Planning Inspector eingezogen, beeinflusst und abgelehnt werden.

6.3.1.1. Akteure

Zu den wesentlichen Akteuren, die auf nationaler Ebene im Bereich der Abfallwirtschaft eine Rolle spielen, zählen neben dem oben beschriebenen Department for Communities and Local Government das Department for Environment, Food and Rural Affairs sowie dessen Exekutivorgan Environment Agency.

Department for Environment, Food and Rural Affairs

Hauptakteur der englischen Abfallwirtschaft auf nationaler Ebene ist das Department for Environment, Food and Rural Affairs (Defra). Das Ministerium ist zuständig für den Schutz der Umwelt, Flora und Fauna und dafür, dass das wirtschaftliche Potenzial der Landwirtschaft und des ländlichen Raumes genutzt wird (vgl. Defra 2016). Es ist die Aufgabe von dem Defra, bei der Erstellung sämtlicher Pläne durch andere Ministerien zu kontrollieren, dass diese das übergeordnete Ziel einer nachhaltigen Entwicklung verfolgen (vgl. Hart 2015: 48). In Bezug auf die Abfallwirtschaft ist es das Ziel Defras, zur Stärkung wirtschaftlicher und ökologischer Vorteile die Abfallvermeidung und das Ressourcenmanagement voranzutreiben. Hierzu sieht das Defra es als Notwendigkeit an, mit lokalen Behörden und Unternehmen zusammenzuarbeiten (vgl. Defra 2011: 12). Außerdem ist das Defra zuständig für die Aufstellung des Waste Management Plan for England, das zentrale Instrument zur Steuerung der Abfallwirtschaft in England (siehe unten). Damit gibt das Ministerium insbesondere den lokalen Behörden einen Rahmen für ihre Abfallwirtschaft vor. Zusätzlich betreibt das Defra Aufklärungsarbeit bezüglich des Einsatzes von Abfallverbrennungsanlagen, indem es Handbücher wie den 'Energy from waste. A guide to the debate' herausgibt. Bei der Umsetzung der Vorgaben und Forderungen des Defras unterstützt die Exekutivagentur Environment Agency:

Environment Agency

Zum Schutz und zur Verbesserung der Umwelt wurde 1995 durch den Environment Act die Environment Agency (EA) eingerichtet (vgl. Sections 1-6 EAct). Bei der EA handelt es sich um eine öffentlich-rechtliche Körperschaft des Defra. Zu ihren Aufgaben zählen unter anderem die Überführung europäischer Richtlinien in nationales Recht (vgl. Davoudi 2015a: 257) und die Überprüfung, ob die verschiedenen Akteure des Abfallsektors das Recht befolgen (vgl. Segalla 2006: 293). Die EA beteiligt sich als gesetzlich vorgeschriebener Sachverständiger an den Planungen der lokalen Behörden (etwa bei der Aufstellung von Plänen und bei Verfahren zu planungsrechtlichen Zulassungen von Vorhaben) und ist für die Regulierung von Emissionen der Großindustrie und Abfallwirtschaft zuständig (vgl. Davoudi 2015a: 257). Letzteres erreicht sie durch das Erteilen von *environmental permits*. Hierbei handelt es sich um Genehmigungen für den Betrieb von emittierenden Anlagen, wie beispielsweise Abfallverbrennungsanlagen (siehe auch Kapitel 8.2.1). Bis zum Erlass des Environment Act 1995 (siehe unten) waren die *county councils* für die Überwachung und Steuerung der Abfallbewirtschaftung zuständig (vgl. Segalla 2006: 293).

6.3.1.2. Rechtlicher Rahmen

Der rechtliche Rahmen im Bereich der Abfallwirtschaft wird insbesondere durch die vom House of Commons des britischen Parlaments erlassenen Gesetze und Verordnungen gesetzt, die wiederum stark durch Richtlinien vom europäischen Parlament und Rat beeinflusst werden (siehe auch Kapitel 5.1).

Environmental Protection Act 1990

Mit dem Environmental Protection Act 1990 (EPA) setzt die Regierung des Vereinigten Königreichs bezüglich der Abfallwirtschaft die Inhalte der damals geltenden Abfallrahmenrichtlinie um (vgl. ODMP 2004: 25). Das Gesetz trifft unter anderem Vorkehrungen für eine verbesserte Kontrolle für Emissionen, die von bestimmten (industriellen) Anlagen und Prozessen ausgehen. Außerdem steuert dieses Gesetz, wie Abfälle gehandhabt werden, und bestimmt Zuständigkeiten für unterschiedliche Abfallfraktionen sowie für die Sammlung und Behandlung der Abfälle (vgl. EPA). Das Gesetz fördert die Entwicklung von Anlagen zur Behandlung und Verwertung (vgl. ODPM 2004: 29).

Environment Act 1995

In Bezug auf die Abfallwirtschaft spezifiziert der Environment Act 1995 den Environmental Protection Act 1990 bezüglich der Pflicht der Regierung, eine *national waste strategy* (heute Waste Management Plan for England) zu erstellen. Im Environment Act sind nun die Inhalte gelistet, die in der *strategy* enthalten sein müssen, wie bei ihrer Aufstellung vorgegangen und wer hieran beteiligt werden soll (vgl. Section 92 EAct). Außerdem trifft der Environment Act Vorkehrungen für die Producer Responsibility Regulations (vgl. Sections 93-95 EAct) (siehe auch Kapitel 3.2.1). Als einer der wesentlichsten Teile des Gesetzes ist die Einführung der Environment Agency anzusehen. Das Gesetz enthält Vorgaben über die personelle Zusammensetzung, Ziele und Aufgaben der Agency (vgl. Sections 1-6 EAct).

Finance Act 1996, Landfill Tax Regulations 1996

Dass der Ausbau der Verbrennungsinfrastruktur in England angelaufen ist und sich heute schnell weiterentwickelt, hängt mit dem Finance Act und den Landfill Tax Regulations zusammen. Um Umwelt- und Klimaschäden zu reduzieren, die durch die Deponierung von unvorbehandelten Abfällen entstehen, wird mit Teil III des Finance Act 1996 die Landfill Tax eingeführt (vgl. Part III FA). Die Landfill Tax Regulations 1996 spezifizieren die im Gesetz allgemein gehaltenen Vorgaben zur Deponiesteuer; durch die sogenannte Landfill Tax werden Abfälle, die auf Deponien abgelagert werden, versteuert (vgl. Part III FA). Dabei wird unterschieden in inerte und aktive Abfälle, wobei die Steuer für aktive Abfälle aufgrund ihres Gefährdungspotenzials um ein Vielfaches höher ausfällt als die für inerte Abfälle (siehe Tabelle 8). Die Landfill Tax wächst stetig an (vgl. Interview Hollands 17.08.2015).

Tabelle 8: Entwicklung der Höhe der Landfill Tax

	Jahr der Einführung 1996	2016
Standardrate für aktive Abfälle	7,00 £/t	84,40 £/t
Niedrige Rate für inerte Abfälle	2,00 £/t	2,65 £/t

Quelle: vgl. Werte für 1996: HC 2009: 1; Werte für 2016: gov.uk 2016

Die Deponierungssteuer wird zusätzlich zu den ohnehin für die Deponierung aufkommenden Kosten entrichtet. Während für die Deponierung selbst der Abfallinhaber (etwa Kommunen und private Entsorgungsunternehmen) aufkommt, wird die Landfill Tax von den Deponiebetreibern entrichtet (vgl. Section 41 FA). Da die Deponiebetreiber diese zusätzlichen Kosten an die Abfallbesitzer weitergeben, streben die Abfallbesitzer die Entwicklung von alternativen Möglichkeiten zur kostspieligen Deponierung an. Auf diese Weise soll einerseits der Ausbau der Infrastruktur gefördert und andererseits die beiden Ziele Reduktion der gesamten abgelagerten Abfälle und Reduktion der Ablagerung umwelt-

und klimaschädlicher Abfälle erreicht werden. Die aktuellste Version der Verordnung ist im Jahr 2016 erlassen worden.

Pollution Prevention and Control Act 1999

Mit dem Pollution Prevention and Control Act 1999 wird die EG-Richtlinie 96/61/EG über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung (*integrated pollution prevention and control*; IPPC) umgesetzt. Das Gesetz dient insbesondere als Grundlage dafür, zahlreiche Regulations erlassen zu können, die der Vermeidung und Verminderung von Umweltverschmutzungen dienen. Die im Folgenden beschriebenen Regulations wurden auf der Basis des Pollution Prevention and Control Act 1999 erlassen.

Environmental Permitting (England and Wales) Regulations 2010

2007 wird die Verordnung Pollution Prevention and Control Regulations 2000 nach zahlreichen Überarbeitungen durch die Environmental Permitting (England and Wales) Regulations (EPR) ersetzt. Im Jahr 2010 wurde diese das letzte Mal novelliert. Ziel der EPR ist der Schutz von Umwelt und Menschen durch ein bestimmtes System, das zur Betriebsgenehmigung (*environmental permit*) von Vorhaben eingesetzt wird. Inhalt der EPR sind unter anderem die Klärung von Zuständigkeiten bei der Genehmigung, Aspekte zur Bürgerbeteiligung, Inhalt einer Genehmigung und welche Anlagen/ Vorhaben welche Art von Genehmigung benötigen. Anhang 13 der EPR nimmt ausschließlich Bezug auf die Genehmigung von Abfallverbrennungsanlagen. Zum Ablauf eines Verfahrens zur *environmental permit* siehe auch Kapitel 8.2.1.

Landfill (England and Wales) Regulations 2002 (ersetzt durch EPR)

Die Landfill (England and Wales) Regulations 2002 enthalten neben einer Definition für 'Deponien' Kriterien zur Klassifizierung von Deponien, Inhalte von Deponie-Genehmigungen, Anforderungen an Deponiestandorte (vgl. ODMP 2004: 28) sowie Vorschriften zu den deponierbaren Abfällen. Es wird seit 2002 vorgeschrieben: „the operator of a landfill shall ensure that the landfill is only used for landfilling waste which is subject to prior treatment“ (vgl. Section 10 (1) LR). Mit Inkrafttreten der EPR gehen die Inhalte der Landfill Regulations in der EPR auf.

Waste Incineration (England and Wales) Regulations 2002 (ersetzt durch EPR)

Mit der Waste Incineration (England and Wales) Regulations 2002 setzt das Parlament die EG-Richtlinie 2000/76/EC über die Verbrennung von Abfällen um (Waste Incineration Directive, WID). Inhaltlich beziehen sich die Vorgaben der Verordnung auf die Genehmigung von Abfallverbrennungsanlagen sowie auf die Unterschiede der Genehmigungen in Bezug auf verschiedene Typen von Abfallverbrennungsanlagen. Wie im Fall der Landfill Regulations gehen die Inhalte der Waste Incineration Regulations mit Inkrafttreten der EPR in der EPR auf.

Waste (England and Wales) Regulations 2011

Die Waste (England and Wales) Regulations 2011 (WR) setzen die EG-Abfallrahmenrichtlinie 2008 in nationales Recht um. Es handelt sich hierbei um die zentrale Verordnung zur Steuerung und Lenkung der Abfallwirtschaft in England. Die Verordnung enthält Vorgaben

- zur Definition von Abfall,
- zur Abfallhierarchie und wie mit Abfällen auf den einzelnen Stufen umzugehen ist,
- zu Zuständigkeiten,

- zum Prinzip der Nähe und Entsorgungsautarkie,
- zum National Waste Management Plan,
- zur Genehmigung von abfallwirtschaftlichen Anlagen und
- zur Beteiligung bei der Aufstellung des National Waste Management Plan.

Zuletzt wurde die Verordnung 2012 überarbeitet, wodurch in England die separate Sammlung von Papier, Metall, Kunststoffen und Glas eingeführt wurde (vgl. WR).

6.3.1.3. Instrumente

Wie im Bereich der räumlichen Planung wird auch für die abfallwirtschaftliche Planung kein rechtlich bindendes Instrument oder ein Instrument mit Raumbezug aufgestellt.

Government Review of Waste Policy in England 2011

Die Government Review of Waste Policy in England (genannt 'Review') ist ein Dokument, mit dem das Defra den Schlüsselakteuren der englischen Abfallwirtschaft (Regierung, Industrie, Zivilgesellschaft, Konsumenten und Kommunen) seine strategische Abfallwirtschaftspolitik erklärt. Dabei ist das übergeordnete Ziel des Defra das Erreichen einer 'zero waste economy'. Um dieses Ziel zu erreichen, verpflichtet sich Defra in dem Review selbst, die in dem Dokument beschriebenen Anforderungen umzusetzen (vgl. Defra 2011). Zu diesen Anforderungen gehören unter anderem der Ausbau der energetischen Verwertung von Abfällen und die Unterstützung der lokalen Behörden bei der Umsetzung ihrer operativen Abfallwirtschaft (vgl. Defra 2011: 4). Dazu erklärt das Ministerium zahlreiche, zum Teil konkrete Arbeitsschritte und Maßnahmen, die es zur Umsetzung der Forderungen plant (vgl. Defra 2011):

Im Bereich der Abfallverbrennung sind das zum Beispiel die Veröffentlichung von Leitlinien und weiterem Informationsmaterial, mit denen positive Effekte der energetischen Verwertung und mögliche Technologien identifiziert werden und aufgezeigt wird, wie die beteiligten Akteure vor dem Hintergrund ihrer spezifischen Anforderungen den Ausbau der energetischen Verwertung umsetzen können. Dazu zählt auch eine ausführliche Auseinandersetzung mit den finanziellen Möglichkeiten, die sich den kommunalen Entsorgungsträgern bei einer Kooperation mit der privaten Entsorgungswirtschaft bieten (vgl. Defra 2011: 62).

Die Review ist inhaltlich sehr stark verknüpft mit dem Waste Management Plan for England. Der zwei Jahre nach Erscheinen der Review erlassene Waste Management Plan for England verweist sehr häufig auf die Ziele und Maßnahmen, die in der Review beschrieben werden. So kann der Waste Management Plan für England im Grunde nur in Kombination mit der Review gelesen und ergründet werden.

Waste Management Plan for England 2013

Mit dem Waste Management Plan for England gibt die Regierung seit 2013 den nicht rechtsverbindlichen Rahmen für nachhaltige und ressourceneffiziente Abfallentsorgung in England⁴⁹ vor (vgl. DCLG 2014: 3). Mithilfe des Plans soll gewährleistet werden, dass die Abfallwirtschaft integriert wird in die facettenreichen Planungen einer Kommune. Es soll sichergestellt werden, „that waste management

⁴⁹ Zusammen mit den nationalen Abfallwirtschaftsplänen für Wales, Schottland und Nordirland sowie *local waste plans* erfüllt Großbritannien die Forderung der EG-Abfallrahmenrichtlinie (2008/98/EG), für das eigene Hoheitsgebiet einen Abfallwirtschaftsplan aufzustellen (vgl. Defra 2013a: 1 f.; Art. 28 AbfRRL 2008/98/EG).

is considered alongside other spatial planning concerns, such as housing and transport, recognising the positive contribution that waste management can make to the development of sustainable communities“ (DCLG 2014: 3). Der Waste Management Plan for England enthält keine flächen- oder standortbezogenen Informationen. Er umfasst vielmehr eine Darstellung der aktuellen abfallwirtschaftlichen Situation in England und beurteilt, wie die Ziele und Vorgaben aus der EG-Abfallrahmenrichtlinie umgesetzt werden können (vgl. Defra 2013a: 2). Die Vorschrift zur Aufstellung des Planes ist im Environmental Protection Act 1990 enthalten (vgl. Section 44A EPA). Die Waste (England and Wales) Regulations 2011 spezifizieren in Anhang 1 Teil 2 die Anforderungen an diesen Plan. Danach muss ein englischer Abfallwirtschaftsplan unter anderem die folgenden Inhalte umfassen:

- Analyse der aktuellen abfallwirtschaftlichen Situation in England,
- Darstellung des Bedarfs an weiterer Anlageninfrastruktur und mögliche Anlagentechnik,
- Angaben zum Abfallexport,
- Angaben zur (fraktionsscharfen) Abfallsammlung,
- Maßnahmen zur Wiederverwendung, zum Recycling sowie der stofflichen und energetischen Verwertung von Abfällen (vgl. Schedule 1 Part 2 WR).

Die Teile 3 und 4 des Anhang 1 der Waste Regulations beschreiben, welche Inhalte außerdem noch auf freiwilliger Basis in einen Abfallwirtschaftsplan aufgenommen werden können, wie das Vorgehen bei der Aufstellung des Plans ist und wie die dabei notwendige Beteiligung der Öffentlichkeit durchgeführt werden muss (vgl. Schedule 1 Part 3, 4 WR).

Wie die Planung der Abfallwirtschaft – insbesondere die Planung von Anlageninfrastruktur – vorstatten gehen soll, wird detaillierter in der National Planning Policy for Waste (NPPW) vorgeschrieben. Da die NPPW vom DCLG herausgegeben wird, also von einem Akteur der räumlichen Gesamtplanung, wird dieses Instrument oben im Abschnitt räumliche Planung erläutert (siehe auch Kapitel 6.2.1.3).

Energy from waste. A guide to the debate

Der Leitfaden Energy from waste ist bereits der dritte⁵⁰ seiner Art, in dem das Defra die Notwendigkeit zur Abfallverbrennung beschreibt, verschiedene Technologien zur Abfallverbrennung vorstellt, auf Standortanforderungen der Anlagen eingeht, und erläutert, wie die lokalen Behörden bei der Entwicklung von Abfallverbrennungsanlagen vorgehen können. Dabei geht das Defra unter anderem auf den rechtlichen Rahmen, die Finanzierungsmöglichkeiten, die Genehmigung, den Bau und Betrieb der Anlage ein. In dem Dokument wird beschrieben, wie die Regierung die Umsetzung von Abfallverbrennungsanlagen finanziell unterstützen kann (vgl. Defra 2014). Mehrfach wird betont, dass die Regierung der Abfallverbrennung neutral gegenüber steht – es ist nicht ihr Anliegen, Energy from Waste Anlagen bevorzugt gegenüber anderen Behandlungsanlagen zu unterstützen (vgl. Defra 2014: 66).

Guidance notes

Die Environment Agency gibt als Unterstützung zum Beispiel für die Genehmigung von Abfallverbrennungsanlagen für die eigenen Mitarbeiter (als Genehmigungsbehörde) und für Vorhabenträger

⁵⁰ In den Jahre 2007 und 2013 sind die Handlungsleitlinien Incineration of Municipal Solid Waste herausgegeben worden.

(als Antragsteller) sogenannte *guidance notes* heraus. Bei diesen Dokumenten handelt es sich um Leitfäden unterschiedlichen Detailgrads, die inhaltlich aufeinander aufbauen. Zum Beispiel:

- Die *regulatory guidance notes* fassen je Themenschwerpunkt allgemeine Informationen zusammen, die mit den Environmental Permitting Regulations (EPR, siehe oben) zusammenhängen. Dabei dienen sie insbesondere der Erläuterung von Fachbegriffen, die in den EPR verwendet werden, wie etwa Anlagenbetreiber, Umweltstandards oder Regulierung (vgl. EA 2011a).
- Unterhalb der *regulatory guidance notes* steht die *technical guidance note*, die grundlegende Informationen zum Betrieb, zur Genehmigung und den entsprechenden Antragsunterlagen für unterschiedliche genehmigungsbedürftige Aktivitäten zusammenfasst – Aktivitäten wie beispielsweise Abfallverbrennung oder Deponierung. Hierunter fällt beispielsweise die *technical guidance* ‘How to comply with your environmental permit’ (vgl. EA 2013).
- Wiederum unterhalb dieser *technical guidance note* stehen dann die *sector technical guidance notes*, die anlagenspezifische, detaillierte Informationen zur Genehmigung und den Inhalten eines entsprechenden Genehmigungsantrags zusammenfassen. Bei der *sector technical guidance note* für Abfallbrennungsanlagen handelt es sich um die ‘How to comply with your environmental permit. Additional guidance for: The Incineration of Waste (EPR 5.01)’ (vgl. EA 2009).

Diese *technical guidances* enthalten „both general and specific indicative principles, standards and measures which the operator must use“ (EA 2011a: 6), wenn er einen Antrag für eine *environmental permit* stellt. Parallel zu den von der Environment Agency herausgegebenen *guidances* geben auch das Defra und WRAP (siehe unten) *guidances* mit ähnlichen Inhalten heraus. Sämtliche Dokumente sind im Internet frei verfügbar.

6.3.2. Kommunale Ebene

Konkret planen und handeln im Bereich der Abfallwirtschaft die *waste management authority*, die *waste disposal authority* und die *waste collection authority*. Wie ihre Bezeichnungen vermuten lassen, haben die Akteure klar definierte Aufgabenbereiche. Dabei ist jedoch eine Abstimmung und Zusammenarbeit bei der Ausübung der jeweiligen Aufgaben unbedingt notwendig. Die Zusammenarbeit soll indes nicht beschränkt sein auf die Akteure innerhalb eines Entsorgungsgebietes, sondern auch im Bereich der Abfallwirtschaft gilt der *duty to co-operate*.

6.3.2.1. Akteure

Wie in Deutschland sind die kommunalen Entsorgungsträger in England verantwortlich für die in ihrem Entsorgungsgebiet anfallenden Haushaltsabfälle und zum Teil auch für gewerbliche und industrielle Abfälle. Diese Zuständigkeit und die Aufgaben der entsprechenden Akteure werden im Environmental Protection Act 1990 festgelegt (vgl. Section 45 EPA). Dabei unterscheiden sich die Zuständigkeiten der kommunalen Akteure je nach Gebietskörperschaft (siehe Tabelle 9). So werden etwa in *unitaries* sämtliche abfallbezogenen Aktivitäten von der *unitary authority* übernommen. In *metropolitan counties* werden die Abfallwirtschaftsplanung und die Abfallsammlung vom *district council* übernommen, während die Abfallentsorgung nur dann die Aufgabe des *districts* ist, wenn sie

nicht einer *single-purpose authorities*⁵¹ übertragen wird. In Bereichen mit einer zweigliedrigen Verwaltung treffen die höher gestellten *county councils* solche Entscheidungen und übernehmen diejenigen Aufgaben, die von Bedeutung für das gesamte *county* sind. Als *waste management authority*⁵² und *waste disposal authority* sind sie in ihrem Entsorgungsgebiet für die strategische Planung abfallwirtschaftlicher Belange sowie für die Behandlung und Entsorgung der Abfälle zuständig. Die *districts* übernehmen als *waste collection authorities* die Abfallsammlung (vgl. Hart 2015: 68). Tabelle 9 fasst die Zuständigkeiten der lokalen Behörden im Bereich der Abfallwirtschaft zusammen.

Tabelle 9: Zuständigkeiten in der kommunalen Abfallwirtschaft

	Metropolitan Counties		Shire Areas		
	District Councils	Single-Purpose Authorities	Unitary Authorities	County Councils	District Councils
Waste Management Authority: strategic waste planning	x		x	x	
Waste Disposal Authority (WDA): waste disposal	x	x	x	x	
Waste Collection Authority (WCA): waste collection	x		x		x

Quelle: vgl. Hart 2015: 68; Sections 30, 48, 51 EPA, überarbeitet

Der *county council* hat in Bezug auf die strategische Planung im Bereich der Abfallwirtschaft mehr Kompetenzen als im Bereich der räumlichen Planung. Während die strategische räumliche Planung mithilfe des *local development framework* (und damit unter anderem mit *local plans*) auf Ebene der *districts* stattfindet, ist die strategische abfallbezogene Planung in Form von *local waste plans* auf der höheren Ebene der *counties* angesiedelt. Entsprechend findet die räumliche Planung für weitaus kleinere Gebiete statt als für die abfallwirtschaftliche Planung. Dies ergibt insofern einen Sinn, als dass es erstens das Anliegen der Zentralregierung ist, die räumliche Planung auf einem möglichst niedrigen administrativen Level und möglichst nah an der Bevölkerung stattfinden zu lassen. Zweitens ist es aus ökologischer wie auch ökonomischer Sicht zweckmäßig, für die Abfallwirtschaft auf lokaler Ebene einen möglichst großen Bezugsraum zu wählen. Auf diese Weise müssen nicht alle *districts* unabhängig voneinander Abfallwirtschaftspläne entwickeln sowie Behandlungsanlagen errichten und betreiben. In Bezug auf die technische Infrastruktur heißt das, dass Skaleneffekte bei der Herstellung von Kapazitäten und dem Betrieb der Anlagen genutzt werden können.

Waste Management Authority

Die *waste management authority* stellt für die Planungen in ihrem Entsorgungsgebiet einen *local waste plan*⁵³ auf (siehe unten). Außerdem gehört es zu ihren Aufgaben, *planning applications* für abfallwirtschaftliche Anlagen zu bearbeiten (vgl. ODPM 2004: 9; DCLG 2011: 18) (siehe auch Kapitel 6.2.2.1). Die planungsrechtliche Zulassung einer abfallwirtschaftlichen Anlage ist nur möglich, wenn

⁵¹ *Single-purpose authorities* sind Körperschaften, die per Satzungsbeschluss eine spezifische Aufgabe haben – hier die Abfallentsorgung und -behandlung. Zum Beispiel im Metropolitan County Greater Manchester haben die *district councils* die Aufgabe der Abfallentsorgung auf die hierfür gegründete Greater Manchester Waste Disposal Authority (GMWDA) übertragen. Die GMWDA und ihre Aktivitäten werden von den *districts* finanziert (vgl. GMWDA 2015: 17; GMWDA 2016).

⁵² Die *waste management authority* wird in vielen Fällen auch *waste planning authority* genannt.

⁵³ Der *local waste plan* wird üblicher Weise *local waste and minerals plan* bezeichnet. Da hier aber der Fokus auf dem Thema Abfall liegt, wird hier der Einfachheit halber nur die Bezeichnung *local waste plan* verwendet.

das Vorhaben den Vorgaben des *local waste plan* entspricht. Bei der Aufstellung des Planes wird die *waste management authority* von der *waste disposal authority* unterstützt (vgl. ODPM 2004: 9).

Waste Disposal Authority

Die *waste disposal authority* (WDA) ist hauptsächlich für eine sichere⁵⁴ Behandlung und Entsorgung der Haushaltsabfälle zuständig, die in ihrem Entsorgungsgebiet anfallen (vgl. ODPM 2004: 53, 9). Die Abfallbehandlung und/ oder -entsorgung kann in eigenen Anlagen, in Anlagen, an denen die WDA teilweise beteiligt ist, oder mit entsprechendem Entsorgungsvertrag auch in Anlagen von privaten Entsorgungsunternehmen stattfinden (vgl. ODPM 2004: 53). Hierbei ist die WDA dafür verantwortlich, dass bestmögliche Recycling- und Kompostierungsmethoden zum Einsatz kommen; in diesem Zusammenhang ist es auch ihre Pflicht, den Stoffstrom der biologisch abbaubaren Abfälle vor der Abfalldeponierung auszuschleusen (vgl. ODPM 2004: 9). Eine weitere Aufgabe der WDA ist der Betrieb von Recyclinghöfen, die von Bürgern kostenlos genutzt werden können (vgl. ODPM 2004: 9). Um ihre Aufgaben erfüllen zu können, müssen WDA sehr eng mit den lokalen *waste collection authorities* zusammen arbeiten.

Waste Collection Authority

Die *waste collection authorities* (WCA) sind zum einen für die Straßenreinigung und die Sauberkeit öffentlicher Räume zuständig (vgl. ODPM 2004: 9). Zum anderen haben sie die Aufgabe, Abfälle aus privaten Haushalten und – wenn in Auftrag gegeben – Gewerbeabfälle zu sammeln (vgl. ODPM 2004: 9). Abgesehen von hausmüllähnlichen Abfällen aus kleinen Gewerbe- und Industriebetrieben liegen Gewerbe- und Industrieabfälle nicht in Verantwortungsbereich der kommunalen Abfallsammlung. In diesen Fällen liegt die Verantwortung für die Abfallsammlung und -entsorgung bei den Betrieben selbst (vgl. Defra 2013a: 27) und deshalb müssen diese mit Entsorgungsunternehmen gesonderte Verträge für die Abfallsammlung und -entsorgung abschließen. Die von der WCA gesammelten Abfälle werden zu den von der WDA bestimmten Behandlungs- und Entsorgungsanlagen transportiert (vgl. Section 51 (4a) EPA). Wie die Abfallbehandlung wird auch die kommunale Abfallsammlung in England zumeist von privaten Unternehmen übernommen – im Auftrag des kommunalen Entsorgungsträgers (vgl. Defra 2013a: 22). Seit Januar 2015 müssen Papier, Metalle und Kunststoffe oder Glas separat gesammelt werden, wenn dies für eine separate Wertstoffverwertung nötig ist. Einschränkend heißt es im Waste Management Plan for England, dass eine separate Sammlung nur durchgeführt werden muss, wenn sie aus technischer, ökonomischer und ökologischer Sicht praktikabel ist (vgl. Defra 2013a: 32). Letzteres stärkt die Möglichkeit der *local authorities* „[to] assess the need for any changes to collection arrangements that best fit their local circumstances“ (Defra 2013a: 32, eigene Anmerkung). Diese Möglichkeit erhöht jedoch zugleich auch die Komplexität des Abfallwirtschaftssystems in England insgesamt (vgl. Defra 2013a: 22), da so jede Gebietskörperschaft ihr System so betreiben kann, wie es ihrer Meinung nach und vor dem Hintergrund der örtlichen Gegebenheiten die beste Lösung ist.

Hier wird der organisatorische und technische Zusammenhang von WDA und WCA deutlich: Einerseits macht die separate Sammlung von Wertstoffen nur Sinn, wenn die zuständige WDA über ent-

⁵⁴ In dem Dokument 'Planning for Waste Management Facilities: A Research Study', herausgegeben vom Office of the Deputy Prime Minister (2004), wird der Begriff 'sicher' ('save') nicht näher erläutert. Aus einem größeren Blickwinkel betrachtet bezieht sich der Begriff vermutlich auf eine umweltverträgliche Entsorgung sowie die Entsorgungssicherheit im Allgemeinen.

sprechende Verwertungsanlagen oder Verträgen mit solchen verfügt. Andererseits kann die WDA nur effizient arbeiten, wenn die ihr von der WCA angedienten – separat gesammelten – Abfälle eine klar definierte Reinheit aufweisen.

Eine Abstimmung planerischer und betrieblicher Aspekte der kommunalen Akteure ist nicht nur innerhalb des Entsorgungsgebietes und mit privatem Entsorgungsunternehmen notwendig. Sondern es besteht seit der Aufhebung der regionalen Abfallwirtschaftsplanung (vgl. Section 110 LA (siehe oben)) auch die Aufgabe, benachbarte Kommunen bei der Planung von Vorhaben und der Aufstellung von *local waste plans* zu beteiligen (vgl. Interview Cook 18.08.2015) (siehe nächster Abschnitt).

6.3.2.2. Instrumente

Das zentrale Instrument zur Steuerung und Lenkung der Abfallwirtschaft auf lokaler Ebene ist der *local waste plan*, der von der kommunalen *waste management authority* aufgestellt wird.

Local Waste Plan

Waste management authorities müssen für ihr Entsorgungsgebiet einen *local waste plan* als einen themenbezogenen *local plan* aufstellen. Der *local waste plan* ist ein verbindliches Dokument (siehe Abbildung 31) und so müssen seine Inhalte bei der Erstellung weiterer Pläne oder auch bei der planungsrechtlichen Zulassung von Vorhaben prinzipiell berücksichtigt werden (vgl. PAE o.J.) (siehe oben). Allerdings gilt auch wie beim oben beschriebenen *local plan* für den *local waste plan*, dass der *local waste plan* nicht rechtsverbindlich ist. Neue Entwicklungen können auch genehmigt und umgesetzt werden, wenn sie im Gegensatz zu den Inhalten des *local waste plan* stehen und hierfür entsprechende Gründe dargelegt werden (siehe oben).

Die Inhalte des *local waste plan* orientieren sich an dem oben genannten rechtlichen Rahmen und hierbei vor allem an den Waste (England and Wales) Regulations 2011, dem Waste Management Plan for England (vgl. Defra 2013a: 30), sowie der National Planning Policy for Waste (vgl. DCLG 2014). Im *local waste plan* werden abfall- und insbesondere raumbezogene Aspekte für das Entsorgungsgebiet dargestellt (vgl. DCLG 2014: 4 f.). Er enthält unter anderem

- Angaben zu Abfallaufkommen und -prognosen (für unterschiedliche Fraktionen, sofern diese separat gesammelt werden),
- aktuelle und künftige Entsorgungskonzepte,
- Informationen über aktuelle Anlagen und den Bedarf an künftigen Anlagen zur Verwertung und Beseitigung von Abfällen und deren Kapazitäten (vgl. DCLG 2014: 4),
- Gebiete und Flächen, die sich für die Errichtung oder Erweiterung von Anlagen zu jeglicher Behandlung, Verwertung oder Entsorgung von Abfällen eignen (vgl. DCLG 2014: 5).

Bezüglich künftiger Entsorgungskonzepte macht es aus Sicht des DEFRA Sinn, im *local waste plan* die in dem Entsorgungsgebiet in Frage kommenden und auszuschließenden Entsorgungsverfahren möglichst konkret zu benennen und diese Entscheidungen zu begründen. Denn je eher das mögliche Entsorgungsverfahren bekannt ist und diskutiert wird, desto reibungsloser gestaltet sich der später folgende Genehmigungsprozess – sofern ein Genehmigungsantrag für eine entsprechende Anlage eingereicht wird. Außerdem zeigt die Einbettung der Entscheidung in das strategische Planungsinstrument einen integrierenden Ansatz auf: Das Entsorgungsunternehmen leitet den Bedarf für die spezielle Anlage samt Standort ausführlich ab und im Rahmen einer Öffentlichkeitsbeteiligung (siehe unten) kann die Öffentlichkeit in einem sehr frühen Stadium Stellung zu den Planungen nehmen. Bei

der Entwicklung einer Abfallverbrennungsanlage handelt sich dann also nicht um eine spontane, unreflektierte Idee des Entsorgungsträgers (vgl. Defra 2014: 42 f.).

Das gleiche gilt auch für die Identifizierung von Anlagenstandorten. Außerdem sollte die Entscheidung, welche Gebiete und Flächen für abfallbezogene Infrastruktur ausgewählt werden, von den *waste management authorities* mithilfe der in der National Planning Policy for Waste vorgegebenen Kriterien⁵⁵ getroffen werden. Dabei sollten „physical and environmental constraints on development, existing and proposed neighbouring land uses, and any significant adverse impacts on the quality of the local environment“ (Defra 2013a: 30) bei der Auswahl des Standortes beachtet werden (vgl. Defra 2013a: 30).

Aufstellung eines Local Waste Plan

Die folgende Beschreibung des Aufstellungsprozesses eines *local waste plan* orientiert sich an NEWTONS Beschreibung des Aufstellungsprozesses eines *local plan* (vgl. Newton 2012: 10 ff.). Da es sich bei einem *local waste plan* auch um einen *local plan/ development plan document* handelt, kann der Aufstellungsprozess des *local plan* direkt auf den Aufstellungsprozess eines *local waste plan* übertragen werden.

Die Aufstellung eines *local (waste) plan* dauert in der Regel drei Jahre und kann in sieben Hauptschritten unterteilt werden (vgl. Newton 2012: 12). Abbildung 32 zeigt eine grafische Darstellung des Aufstellungsprozesses eines *local (waste) plan*.

Im ersten Schritt werden der Ist-Zustand und der Bedarf an neuer Infrastruktur erhoben. Hierzu werden Studien durchgeführt und Abfallmengenprognosen erstellt. Zu diesem Zeitpunkt wird auch eine *sustainability appraisal* (Nachhaltigkeitsbewertung) durchgeführt. Hierbei handelt es sich um eine Abschätzung der voraussichtlich eintreffenden sozialen, ökologischen und ökonomischen Auswirkungen des Plans auf die Gemeinde (vgl. hierzu Newton 2012: 10). *Sustainability appraisals* zeichnen sich durch ihren integrierten Ansatz aus, während Strategische Umweltprüfungen (SUP) (*strategic environmental assessment*) hauptsächlich ökologische Aspekte überprüfen. Wird eine *sustainability appraisal* durchgeführt, muss keine separate SUP erstellt werden (vgl. Newton 2012: 8). Laut FISCHER wurden in England bisher kaum Erfahrungen mit Strategischen Umweltprüfungen für *local waste plans* gemacht, da viele Gemeinden erst jetzt mit der Aufstellung ihrer *local waste plans* beginnen (zuvor hatten ihre *waste management strategies* Gültigkeit) (vgl. Interview Fischer 21.08.2015). Aus diesem Grund wird dieser Aspekt in dieser Dissertation nicht weiter betrachtet.

Die zusammengestellten Informationen werden im zweiten Schritt in einem *issues and options paper* zusammengefasst. Hierin werden die Kernpunkte und verschiedene Optionen für die Entwicklung der Abfallwirtschaft beschrieben; es kann beispielsweise mögliche Anlagenstandorte und Behandlungstechnologien beinhalten. Es kommt vor, dass Planungsbehörden während der Bestandsaufnahme die Privatwirtschaft dazu aufrufen, Vorschläge für Standorte für abfallwirtschaftliche Anlagen einzureichen. Wenn diese vorgeschlagenen Flächen dann im weiteren Aufstellungsprozess in den *local waste plan* aufgenommen werden, können sich die Gemeinden sicher sein, dass die von ihr offiziell ausgewiesenen Flächen mit den Ansprüchen der Infrastrukturanbieter übereinstimmen. HOLLANDS erläutert, dass die Beteiligung an der Aufstellung eines *local waste plan* umso besser funktioniert, je früher sich die unterschiedlichen Akteure der Planungsbehörde auseinandersetzen. Denn wenn der

⁵⁵ Die Kriterien zur Standortwahl werden in Kapitel 7.2 beschrieben.

Plan erst einmal fertiggestellt ist und zuvor kein Einfluss auf die Planinhalte genommen wurde, ist es schwer für Unternehmen, ihre Vorhaben in der Gemeinde umzusetzen (vgl. Interview Hollands 17.08.2015). Das *issues and options paper* wird ausgelegt und die Öffentlichkeit und andere Interessierte haben die Möglichkeit, die Inhalte des *papers* zu kommentieren (vgl. hierzu Newton 2012: 10).

In Schritt drei reflektiert die *waste management authority* die Kommentare aus der vorangegangenen Öffentlichkeitsbeteiligung und überarbeitet gegebenenfalls ihre Planungen. So entsteht ein *pre-submission document*, ein vorläufiger Entwurf des *local waste plan*, der ebenfalls einer Öffentlichkeitsbeteiligung unterzogen wird. Nachdem die Güte der bei dieser Öffentlichkeitsbeteiligung zusammengetragenen Hinweise und Einwendungen überprüft wurden, werden die Informationen des aktuellen Dokuments angepasst (vgl. hierzu Newton 2012: 10).

Daraus wird im vierten Schritt der eigentliche Entwurf (*draft*) des Plans erstellt und beim Planning Inspector eingereicht (vgl. Newton 2012: 11).

Im fünften Schritt überprüft der Planning Inspector zunächst die Korrektheit (*soundness*) des Plans und dessen Aufstellung. Es wird kontrolliert,

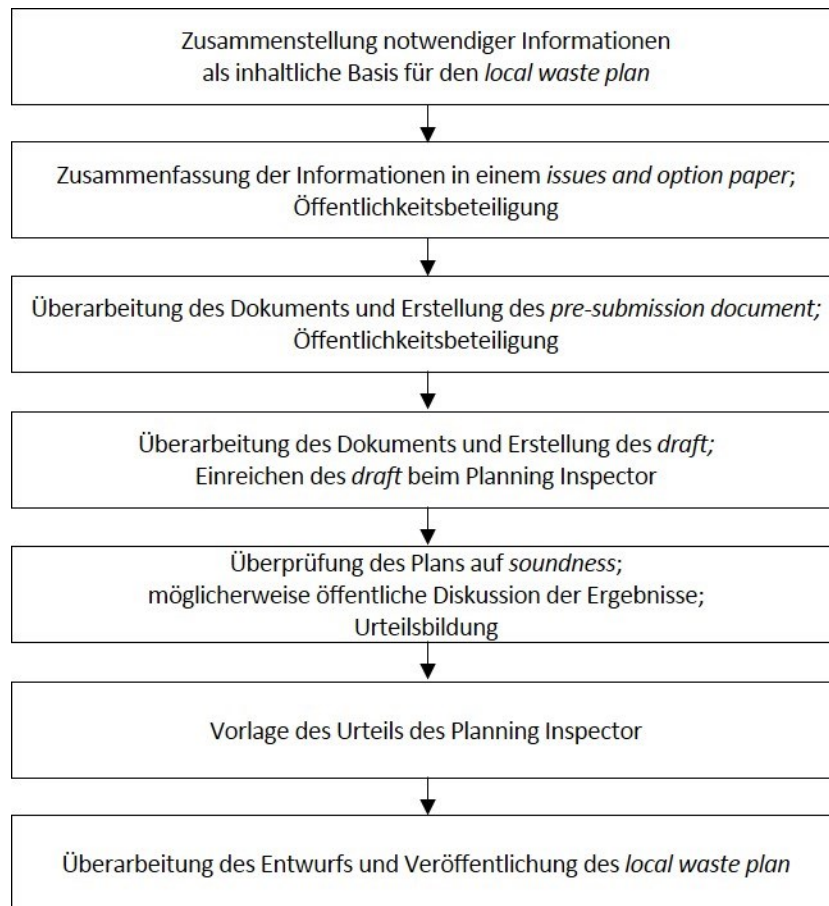
- ob die lokale Behörde bei der Aufstellung des Plans den Vorgaben des DCLG und seinem National Planning Policy Framework sowie den geltenden Gesetzen entspricht,
- ob der Plan und dessen Umsetzung realistisch sind,
- ob und wie die Öffentlichkeit in die Aufstellung des Plans involviert wurde (vgl. Newton 2012: 11) und
- ob die Belange von privaten wie öffentlichen Akteuren abgewogen wurden (vgl. Vigar 2015: 515).

Anschließend kann der Inspektor seine Stellungnahme entweder schriftlich bei der *waste management authority* abgeben, oder seine Ergebnisse öffentlich oder nur mit der *waste management authority* diskutieren. Bei einer öffentlichen Diskussion haben alle Personen, die sich zuvor im Aufstellungsprozess schriftlich zu Wort gemeldet haben, die Möglichkeit, an dieser Diskussion teilzunehmen. Die Entscheidung, welchen Weg der Planning Inspector zur Übermittlung seiner Stellungnahme wählt, ist allein dem Inspektor überlassen. Wenn der Planning Inspector über eine einfache Abgabe seiner Stellungnahme hinaus im Rahmen von Diskussionen mit der *waste management authority* und/ oder den Betroffenen aktiv geworden ist, kann er die Ergebnisse nach dieser Diskussionen noch zusätzlich mit in seine Einschätzung bezüglich des *local waste plan* einarbeiten (vgl. hierzu Newton 2012: 11).

Spätestens im sechsten Schritt legt der Inspektor der *waste management authority* seine Einschätzung bezüglich des Plans vor und erteilt dabei gegebenenfalls Empfehlungen zur Anpassung des Plans. Diese Empfehlungen müssen von der *waste management authority* nicht umgesetzt werden. Doch wenn der Inspektor vorschlägt, den Plan nicht zu erlassen, kann der Plan nicht erlassen werden (vgl. hierzu Newton 2012: 11).

Im siebten und letzten Schritt wird der Entwurf des Plans von der *waste management authority* überarbeitet und als *local waste plan* erlassen (vgl. hierzu Newton 2012: 11).

Abbildung 32: Aufstellung eines Local Waste Plan



Quelle: vgl. Newton 2012: 10 ff., überarbeitet

Duty to co-operate in der Abfallwirtschaft

„The spatial processes of change and the socio-economic and environmental driving forces do not stop at administrative boundaries. The movement of investment, pollutants, traffic and population means that it is increasingly difficult to handle spatial planning and economic development issues within a tightly bounded local [...] framework” (rtpi 2006: 11). Da Stoffströme wie Emissionen, Reststoffe aus Behandlungsanlagen, Wertstoffe aus Sortieranlagen oder gar die Abfälle selbst Grenzen von Entsorgungsgebieten überschreiten können, und Kommunen vor diesem Hintergrund nicht gänzlich autark agieren können, müssen die Entsorgungsträger auch bei der Aufstellung ihrer *local waste plans* benachbarte Kommunen konsultieren (vgl. hierzu Section 110 (1.2 a) LA; DCLG 2014: 4; Interview Cook 18.08.2015).

Wie oben im Teil 'räumliche Planung' bereits erläutert, fand in England bis Mitte 2010 neben der kommunalen Planung auch grenzüberschreitende, regionale Planung statt. Für den Bereich der Abfallwirtschaft wurden 1999 Regional Technical Advisory Bodies (RTAB) gegründet (vgl. Davoudi 2006: 682). Bei RTAB handelte es sich um freiwillige Zusammenschlüsse von Akteuren aus unterschiedlichen Bereichen der Abfallwirtschaft, wie etwa lokalen Behörden, der Abfallindustrie, der Environment Agency und Regional Planning Bodies (vgl. Davoudi 2006: 685). Da es von der Regierung keine ausreichend definierten Vorgaben über die Zusammensetzung und die inhaltliche Arbeit der RTAB gab, hat der Output der RTAB von Region zu Region variiert (vgl. Davoudi 2009: 148).

Die Aufgabe der RTAB war es, nicht verbindliche *regional waste strategies* aufzustellen und hiermit die strategische Abfallwirtschaftsplanung in der jeweiligen Region zu steuern (vgl. Davoudi 2009: 138). Mit den *regional waste strategies* wurde das gesamte Abfallaufkommen der Region innerhalb eben dieser Region auf die einzelnen Anlagen zur Abfallbehandlung und -entsorgung verteilt. Dabei orientierten sich die Entscheidungsträger am Prinzip der regionalen Entsorgungsautarkie (vgl. Davoudi 2009: 147). Auch Abfalltransporte über die regionalen Grenzen hinaus wurden geplant (vgl. Davoudi 2009: 149), sie stellten den Bedarf für neue Behandlungs- und Beseitigungskapazitäten dar und zeigten hierfür neue Standorte zum Beispiel für Abfallverbrennungsanlagen auf (vgl. Davoudi 2009: 141). Für kontroverse Diskussionen stellten RTAB technischen Input und Expertenwissen zur Verfügung; sie sollten als Experten der Abfallwirtschaft eine neutrale Vermittlerrolle bei Konflikten zwischen einzelnen Kommunen innerhalb der Regionen übernehmen (vgl. Davoudi 2006: 682) und mit ihrem Spezialwissen die Diskussionen auf technische Aspekte fokussieren. Dadurch sollten rationale Entscheidungen getroffen und der Ausbau der abfallbezogenen Infrastruktur beschleunigt werden (vgl. Davoudi 2009: 145).

Trotz RTAB sind Konflikte aufgetreten – insbesondere dann, wenn zum Beispiel für Abfallverbrennungsanlagen innerhalb einer Region Standorte festgelegt oder Abfälle über kommunale Grenzen hinaus transportiert werden sollten (vgl. Davoudi 2009: 145). Gleichzeitig haben nicht alle *regional waste strategies* konkrete Ziele oder gar Standorte für Behandlungsanlagen festgelegt (vgl. Davoudi et al. 2005: 48). Damit haben *diese* Instrumente den lokalen Behörden keine konkreten oder schweren Entscheidungen abgenommen und insofern waren diese Strategien nach STIMPSON für die Planung der Abfallwirtschaft nicht hilfreich (vgl. Interview Stimpson 25.08.2015). Außerdem wurde die Arbeit der RTAB erschwert, weil ihnen eine Finanzierung durch die Zentralregierung fehlte (vgl. Davoudi 2009: 151). Die Gründe, warum sich die Regionalisierung der Abfallwirtschaftsplanung nicht durchgesetzt hat, sind entsprechend vielfältig. DAVOUDI fasst diese kurz zusammen: „In the case of regionalisation of waste, state rescaling led to reconfiguration of power [...] and intense struggles between political coalitions and territorial alliances over the terms of engagement, jurisdictional boundaries, redistribution strategies for environmental bads and democratic accountability [accured]“ (Davoudi 2009: 147, eigene Anmerkung).

Der heute aktuelle *duty to co-operate* soll bei der Aufstellung von *local waste plans*, im Rahmen der Beteiligung zu *planning applications* mit abfallwirtschaftlichem Bezug und insbesondere auch bei der Entwicklung neuer technischer Abfallinfrastruktur zum Einsatz kommen. „Local planning authorities should work with other authorities [...] to assess the quality and capacity of infrastructure for [...] waste“ (DCLG 2012: 40). Die Zentralregierung resümiert im Jahr 2013, dass es aufgrund des *duty to co-operate* immer häufiger zur partnerschaftlichen Umsetzung effizienter Abfallwirtschaft kommt (vgl. Defra 2013a: 30). Dagegen meint FISCHER, dass die Kooperation im Bereich der Abfallwirtschaft nicht effizient funktioniert und deshalb viele Gemeinden eigene Anlagen planen. Zwar werden Kooperationsversuche gestartet und einige davon funktionieren auch gut, wie etwa das Beispiel der Merseyside Recycling & Waste Authority zeigt. Das hat allerdings weniger mit der Vorgabe des *duty to co-operate* selbst zu tun, sondern ist vielmehr auf die ökonomischen Vorteile zurückzuführen, die sich für die beteiligten Kommunen aus der Kooperation ergeben (vgl. Interview Fischer 21.08.2015; Interview Fanaroff 19.08.2015). HOLLANDS bestätigt, dass einige kommunale Entsorgungsträger zusammenarbeiten, sich andere allein um ihre Abfälle kümmern und wieder andere Entsorgungsträger sogar gegeneinander arbeiten. Insbesondere letzter Fall kommt nach Aussage von HOLLANDS häufig

vor (vgl. Interview Hollands 17.08.2015). Als Grund für den Konkurrenzkampf zwischen Kommunen gibt FISCHER das Fehlen der regionalen Ebene an (vgl. Interview Fischer 21.08.2015).

Abfallwirtschaft kann jedoch nicht isoliert auf lokaler Ebene funktionieren (vgl. Interview Cook 18.08.2015). HOLLANDS berichtet von Kommunen, die der Verantwortung für ihre Abfallentsorgung nicht gerecht werden. Sie haben Schwierigkeiten damit, dass ihnen kein Rahmen für ihre Planungen und die Erstellung von Entsorgungskapazitäten vorgegeben wird; es fehlt also an klaren Strukturen und exakten Vorgaben, welche Anlagen mit welcher Kapazität errichtet werden sollen. An dieser Stelle sieht HOLLANDS unter anderem die Verantwortung bei der Environment Agency und dem Defra, mehr Informationen zu diesen Themen zu veröffentlichen (vgl. Interview Hollands 17.08.2015). Zudem bemängelt FANAROFF die Abwesenheit eines einheitlichen Systems für die Abfallsammlung und Behandlungskonzepte. Dadurch, dass jede Kommune eigenständig über diese Punkte entscheiden kann, hat sich in England ein kompliziertes und konfuse Abfallentsorgungssystem entwickelt. Würden die einzelnen Kommunen stärker zusammenarbeiten, könnte das System koordinierter und damit effizienter gestaltet werden (vgl. Interview Fanaroff 19.08.2015). Insofern wird es zumindest von den im Rahmen dieser Dissertation befragten Experten als sinnvoll erachtet, eine regionale oder anderweitig gestaltete, strategische Abfallwirtschaftsplanung durchzuführen (vgl. Interview Schäfer 07.08.2015; Interview Hollands 17.08.2015; Interview Cook (hier Cook und Saul) 18.08.2015; Interview Fanaroff 19.08.2015; Interview Fischer 21.08.2015; Interview Coulston (hier Faulkner) 25.08.2015).

6.3.3. Weitere Akteure

Neben den bisher beschriebenen Akteuren aus dem öffentlichen Sektor nehmen weitere Akteure wie Abfallverursacher, private Entsorgungsunternehmen und WRAP einen großen Einfluss auf die (kommunale) Abfallwirtschaft.

6.3.3.1. Abfallverursacher

Wie auch schon in Kapitel 6.2.3.1, liegt hier der Fokus auf der allgemeinen Bevölkerung, die aufgrund ihres Konsums für einen großen Teil des Siedlungsabfallaufkommens verantwortlich und direkt von den Planungen und Entscheidungen der kommunalen *waste management authority* betroffen ist. Mit einem Teil der von ihr entrichteten *council tax* finanziert sie die kommunale Abfallwirtschaft mit.

In England sind im Jahr 2013 insgesamt 22 Mio. t an Siedlungsabfällen angefallen. Das sind etwa 403 kg pro Einwohner. Getrennt gesammelt und einer Verwertung zugeführt werden hiervon nur 44 % (18 % organische Abfälle, 16 % trockene Wertstoffe) (siehe auch Kapitel 3.2.2.2). Diese Werte zeigen, dass die Abfalltrennung in England bisher keine große Rolle gespielt hat. Unterstützt wird diese Aussage von den im Rahmen dieser Dissertation interviewten Experten, wobei die geringe Getrennthaltung der Fraktionen nicht nur mit dem mangelnden Angebot an verschiedenen Recyclingsystemen zusammen hängt, sondern sie ist vor allem auch Ergebnis eines kulturellen Defizits der englischen Bevölkerung (vgl. Interview Fanaroff 19.08.2015). Einerseits möchte sie sich nicht mit den Auswirkungen eines neuen Abfallsystems auseinandersetzen, wie zum Beispiel mit der steigenden Anzahl an Abfalltonnen und den Entscheidungen, welche Abfälle in welche Tonne zu werfen sind. Andererseits ist sie der Meinung, dass die Abfallentsorgung nicht ihre, sondern die Aufgabe des *councils* ist, da sie schließlich in Form von *council tax* für die Abfallentsorgung zahlt (vgl. Interview Fanaroff 19.08.2015; Interview Cook (hier Saul) 18.08.2015). Beide Gründe lassen sich nach FANAROFF letztend-

lich auch darauf zurückführen, dass in der englischen Bevölkerung das allgemeine Verständnis für Umweltbelange fehlt (vgl. Interview Fanaroff 19.08.2015). HOLLANDS meint dazu, dass es grundsätzlich schwer ist für die englische Bevölkerung, Neuigkeiten zu akzeptieren und das insbesondere dann, wenn diese Veränderungen mit dem Neubau von abfallwirtschaftlichen Anlagen zusammenhängt (vgl. Interview Hollands 17.08.2015; vgl. hierzu auch Interview Coulston (hier Faulkner) 25.08.2015). Allerdings zeichnet sich bei der Einstellung gegenüber dem Recycling ein positiver Wandel ab, der durch verstärkte Öffentlichkeitsarbeit der Kommunen und durch die vermehrte Implementierung neuer Systeme gefördert wird. In Gemeinden, in denen bereits getrennte Sammelsysteme umgesetzt worden sind, gibt es kaum noch Akzeptanz- oder Nutzungsprobleme (vgl. Interview Fanaroff 19.08.2015).

In Bezug auf die Planung und Umsetzung neuer abfallwirtschaftlicher Anlagen ist die Akzeptanz seitens der Bevölkerung gering, sobald sie direkt von den Planungen betroffen ist. Ist sie nicht direkt betroffen, zeigt sie nach SAUL und HOLLANDS kaum Interesse (vgl. Interview Cook (hier Saul) 18.08.2015; Interview Hollands 17.08.2015; vgl. hierzu auch Interview Coulston (hier Faulkner) 25.08.2015). Wird ein *local waste plan* aufgestellt oder ein neues Vorhaben in einer Gemeinde geplant, muss die Bevölkerung bei der Aufstellung des Plans und in Bezug auf das konkrete Vorhaben spätestens im Rahmen des Genehmigungsverfahrens beteiligt werden. In diesem Zusammenhang hat sie dann die Möglichkeit, ihre Meinung zu den Planungen zu äußern und gegebenenfalls Aspekte der Planung zugunsten der Betroffenen zu verändern (siehe auch Kapitel 6.3.3.2). Damit spielt der Abfallverursacher als Betroffener eine wesentliche Rolle im Verfahren der Planaufstellung und im Genehmigungsverfahren. Allerdings weiß die Regierung um Probleme, die sich der Bevölkerung bei der Planung der abfallwirtschaftlichen Infrastruktur darbieten: „Planning does not give members of the public enough influence over decisions that make a big difference to their lives. Too often, power is exercised by people who are not directly affected by the decisions they are making“ (Defra 2011: 73). Deshalb fordert DEFRA eine engere Zusammenarbeit zwischen den Akteuren der Abfallwirtschaft – Kommunen, private Entsorgungswirtschaft und Bürger – und verlangt von den Akteuren, ihr Verhalten gegenüber den jeweils anderen zu ändern (vgl. Defra 2011: 73 f.).

In dem der Bürger die *council tax* entrichtet, finanziert er teilweise die kommunale Abfallentsorgung mit. Da sich die Höhe der *council tax* in der Regel nach dem finanziellen Wert des ersten Wohnsitzes des Bürgers richtet und der Anteil der *council tax*, der für die Abfallentsorgung ausgegeben wird, üblicherweise vom *council* der Kommune vorgegeben wird (siehe auch Kapitel 6.2.1.2), kann der Bürger über sein Abfallverhalten keinen Einfluss auf die Höhe der von ihm entrichteten Steuer nehmen. Damit besteht für den Bürger kein finanzieller Anreiz, sein Abfallverhalten zu verändern, seine Abfälle fraktionsschärfer zu trennen oder Abfälle gar zu vermeiden. DEFRA sieht keinen Anlass, dieses Besteuerungssystem zu verändern – im Gegenteil, DEFRA lehnt es bewusst ab, je Haushalt individuelle und Abfallmengen bezogene Steuern zu erheben: „The Government believes bin charging, [charging for the mainstream collection and disposal of waste from householders] is counter-productive and would harm the local environment by fuelling flytipping“ (Defra 2011: 43, eigene Anmerkung).

6.3.3.2. Private Entsorgungswirtschaft

In England existiert ein komplexes Netzwerk unterschiedlicher Akteure, die ihren Beitrag zur Sicherung der Daseinsvorsorge leisten. Teil hiervon sind etwa behördliche Träger und private Unternehmen (vgl. Nadin und Stead 2014: 207). „Their roles are not always clear; for example, public goods

may be delivered by the private sector” (Nadin und Stead 2014: 207). Wie oben bereits erläutert, sind die Sammlung, Behandlung und Entsorgung kommunaler Abfälle prinzipiell Aufgaben, die der Environment Protection Act zur Erfüllung den *local authorities* zuweist. Diese können die Aufgaben entweder selbst erfüllen, an eine kommunale Abfallbehandlungsbehörde oder einen sogenannten *waste contractor* übertragen. Dabei ist ein *waste contractor* ein Unternehmen, das sich auf die Aufgabenerfüllung spezialisiert hat (vgl. Section 30 (5) EPA). Tatsächlich wird in England ein großer Teil der Abfallbehandlung und Abfallentsorgung im Auftrag der kommunalen Entsorgungsträger von privaten Entsorgungsunternehmen durchgeführt (vgl. Interview Hollands 17.08.2015; Interview Cook 18.08.2015; Defra 2013a: 22). Dies betrifft auch die Verbrennung von Abfällen. Anhang I dieser Arbeit zeigt, dass bis auf eine alle Abfallverbrennungsanlagen, die in England hauptsächlich Hausmüll verbrennen, Eigentum von privaten Entsorgungsunternehmen sind⁵⁶. Ein Grund hierfür ist die Privatisierung des Abfallsektors, die in den 1970er und 1980er Jahre von der damals regierenden Conservative Party unterstützt wurde (vgl. Interview Saul (hier Stewart) 24.02.2016).

Außerdem stehen den *local authorities* keine ausreichenden finanziellen Mittel zur Finanzierung der Anlageninfrastruktur, hier einer Abfallverbrennungsanlage, zur Verfügung (vgl. Interview Saul 24.02.2016). Dies bestätigen die Ergebnisse der Fallstudien Leeds und Slough, wo die *local authorities* eine Kooperation mit privaten Entsorgungsunternehmen eingegangen sind, da sie die Abfallentsorgung allein nicht finanzieren können (vgl. Interview Stimpson 25.08.2015; Interview Cook (hier Stewart) 18.08.2015; Interview Smith 23.03.2016).

Ein weiterer finanzieller Vorteil für die Zusammenarbeit mit privaten Abfallwirtschaftsunternehmen kann sich für Kommunen ergeben, wenn sich die Unternehmen über ihren abfallbezogenen Auftrag hinaus für die Gemeinde engagieren. Um sich als langfristigen Partner in der Gemeinde zu etablieren (und damit möglicherweise den Weg für Folgeverträge zu ebnet), haben zum Beispiel Grundon und Veolia unterschiedliche lokale Förderprojekte ins Leben gerufen. Die Förderung geht von finanziellen Zuschüssen für gemeinnützige Projekte (vgl. Interview Kaufmann 15.09.2016; Interview Smith 23.02.2016; Interview Coulston (hier Coulston) 25.08.2015), über die finanzielle Unterstützung kommunaler Einrichtungen – etwa in Form von Sponsoring eines Feuerwehrwagens (vgl. Interview Kaufmann 15.09.2016) – bis hin zur aktiven Mitarbeit an Wohltätigkeitsprojekten, für die Mitarbeiter von Veolia einmal im Jahr für einen halben Tag freigestellt werden (vgl. Interview Smith 23.02.2016).

Je größer das private Unternehmen ist, desto größer sind dessen Ressourcen in unterschiedlichsten Bereichen. Zum Beispiel können diese Unternehmen bei jedem neuen Projekt Erfahrungen sammeln und Gründe für gelungene und misslungene Kooperationen und Planungsprozesse innerhalb des Unternehmens teilen sowie Technik und Betrieb von Anlagen perfektionieren (vgl. Interview Hollands 17.08.2015). KAUFMANN sieht auch einen Vorteil in großen privaten Unternehmen, wenn diese mehrere Abfallverbrennungsanlagen betreiben und so im Rahmen eines Störfalls innerhalb des Unternehmens/ des Anlagenparks Abfallströme zu anderen Anlagen weitergeleitet werden können. So kann die Entsorgungssicherheit aufrechterhalten werden (vgl. Interview Kaufmann 15.09.2016).

Ein Nachteil für die Zusammenarbeit von Kommunen mit privaten Entsorgungsträger können zum Beispiel langfristige Entsorgungsverträge sein. In der Praxis können beispielsweise die Preise für die Abfallverbrennung sinken; wenn eine Kommune aber einen vertraglich festgelegten Verbrennungs-

⁵⁶ Die Abfallverbrennungsanlage London EcoPark ist Eigentum des öffentlich-privaten Gemeinschaftsunternehmens LondonWaste Limited, gegründet von der North London Waste Authority (NLWA) und SITA.

preis zahlen muss, kann sie nicht von den Preisschwankungen auf dem Verbrennungsmarkt profitieren. Diese Preisschwankungen können sich jedoch auch positiv für Kommunen entwickeln. Insgesamt erkennt es FAULKNER als Vorteil an, wenn eine Kommune langfristige Planungssicherheit in Bezug auf ihre Ausgaben und Einnahmen hat (vgl. Interview Coulston (hier Faulkner) 25.08.2016). SMITH erklärt, dass lange Entsorgungsverträge in der Abfallwirtschaft keine Seltenheit sind, da die Herstellung zum Beispiel einer Verbrennungsanlage sehr kostenintensiv ist und auch diese Kosten über einen längeren Zeitraum abbezahlt werden. Ferner sind lange Entsorgungsverträge wichtig, wenn eine Verbrennungsanlage Energie auskoppelt. Schließlich müssen auch die Energieproduktion und -versorgung langfristig gesichert sein (vgl. Interview Smith 23.02.2016).

Geht ein kommunaler Entsorgungsträger eine Kooperation mit einem privaten Unternehmen ein, handelt es sich hierbei um eine sogenannte öffentlich-private Partnerschaft, auch im Deutschen häufig Public-Private-Partnership (PPP) genannt. PPP haben in England eine lange Tradition und kommen seit der oben beschriebenen Privatisierung der kommunalen Abfallwirtschaft spätestens seit den 1980er Jahren oft zum Einsatz (vgl. Segalla 2006: 150 f.). PPP können sehr vielfältig gestaltet sein. Ein in häufig zum Einsatz gekommenes PPP ist die sogenannte Private Finance Initiative (PFI); die meisten großen Abfallinfrastrukturprojekte in England werden mithilfe von PFI umgesetzt (vgl. Foe 2008: 1; Defra 2011: 75). Bei einer PFI handelt es sich um ein Finanzierungsmodell, bei dem der private Partner die Finanzierung des Vorhabens sowie dessen Planung, Errichtung und Betrieb übernimmt (vgl. Segalla 2006: 152; Defra 2013: 28). Im Gegenzug dazu garantiert der kommunale Entsorgungsträger mit einem Entsorgungsvertrag mit langer Laufzeit, seine Abfälle in dieser Anlage zu entsorgen – zu einem im Vertrag bestimmten Entsorgungspreis (vgl. Defra 2011: 75). Das Besondere an diesem Modell ist, dass die Regierung einen Teil der Finanzierung in Form eines PFI-Kredits übernimmt und so Sicherheit für die Refinanzierung des Projekts schafft. Zur Finanzierung von PFI-Projekten hat das englische Finanzministerium dem Defra bis 2008 zwei Milliarden Pfund zur Verfügung gestellt (vgl. Foe 2008: 2).

6.3.3.3. Waste and Resources Action Programme

Eine der aktivsten und in der Öffentlichkeit überaus sichtbaren privaten Organisationen, die sich im Bereich der Abfallwirtschaft in England engagiert, ist das Waste and Resources Action Programme (WRAP). Bei WRAP handelt es sich um eine eingetragene gemeinnützige Organisation, deren übergeordnetes Ziel es ist, eine nachhaltige und effiziente Ressourcennutzung zu fördern. Hierzu betreibt sie als Basis für ihre Arbeit Grundlagenforschung, die auch der Politik- und Unternehmensberatung sowie der allgemeinen Aufklärungsarbeit dient (vgl. WRAP 2016: 10). Für den Bereich Abfallverbrennung hat WRAP beispielsweise umfangreiches Informationsmaterial erarbeitet, das privaten Unternehmen und Kommunen die bei der Planung, Genehmigung und Umsetzung von Energy from Waste Anlagen zu beachtenden Aspekte zusammenfasst (vgl. WRAP 2012). So unterstützt WRAP mithilfe von Informationen und Instrumenten verschiedene Akteure, Entscheidungen in Bezug auf ihr Abfallmanagement zu treffen und diese auch umzusetzen. Dabei liegt der Schwerpunkt der Arbeit im Bereich der Umsetzung von Projekten, Programmen und Kampagnen, die der Abfallvermeidung, Steigerung der Ressourceneffizienz, Nutzung erneuerbarer Energien und Nachhaltigkeit von Produkten und Materialien dienen. WRAP unterstützt einerseits durch fachliches Know-how, andererseits aber auch durch die finanzielle Förderung dieser Projekte, Programme und Kampagnen (vgl. WRAP 2016: 11). WRAP selbst wird wiederum hauptsächlich von der Zentralregierung, den *devolved administrations* des Vereinigten Königreichs, der EU und von privaten Unternehmen aus dem Bereich der Entsor-

gungs- und Recyclingwirtschaft sowie der Abfallvermeidung finanziert. Die Einnahmen von WRAP, die sich hauptsächlich aus der finanziellen Förderung speisen, betragen 2015/2016 26,8 Mio. £; davon hat WRAP im gleichen Zeitraum 24,7 Mio. £ investiert (im Vorjahr betragen Einnahmen und Ausgaben 40,7 Mio. £ und 38 Mio. £) (vgl. WRAP 2016: 30). Aus diesen Beträgen wird die hohe Relevanz des WRAP für die englische Entsorgungswirtschaft deutlich.

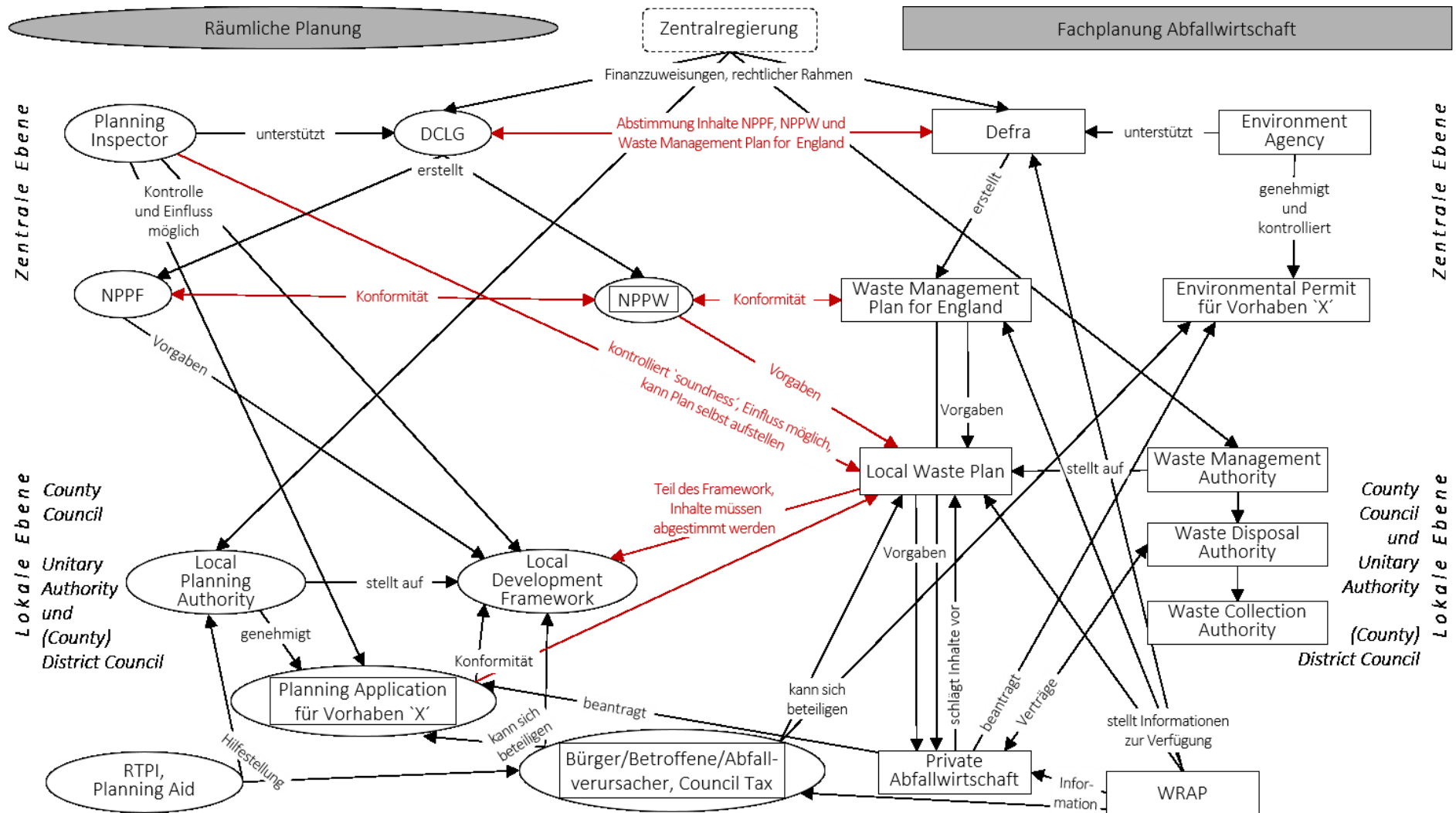
Wie auch bereits für das deutsche Planungs- und Abfallwirtschaftssystem werden am Ende dieses Kapitels 6 die Vernetzungen der an der räumlichen Planung und Fachplanung beteiligten Akteure sowie deren Instrumente vereinfacht und zusammenfassend aufgezeigt. Aus Abbildung 33 ist ersichtlich, wie komplex das System der Planung und Abfallwirtschaft in England ist. In der Abbildung werden in roter Farbe die interdisziplinären Schnittstellen hervorgehoben. Bei der Erstellung der Planungsinstrumente NPPF, NPPW und Waste Management Plan for England müssen sich die Ministerien DCLG und Defra inhaltlich abstimmen, damit sich die *policies*, Strategien und anderen Inhalte der Instrumente nicht widersprechen oder Unklarheiten aufgeworfen werden. Das Besondere bei der Erstellung des NPPW ist, dass dieses Instrument von dem Ministerium erstellt wird, das die Planung in England steuert. Es wird nicht von dem Ministerium erstellt, das auch den Waste Management Plan for England erarbeitet und das sich vorrangig mit Umweltfragen auseinandersetzt. Hieraus wird deutlich, dass die aktuelle Regierung in England sehr großes Augenmerk auf die Verschneidung der Themen 'Planung' und 'Abfallwirtschaft' legt (siehe Abbildung 33).

Ferner kann der Planning Inspector auf die auf lokaler Ebene durchgeführten Planungen wie den *local (waste) plan* und auf Entscheidungen zum Beispiel über *planning applications* Einfluss nehmen. Er kann Entscheidungen der *local planning authority* als ungültig erklären und sogar selbst einen *local waste plan* für die Gemeinde erstellen, sofern die Gemeinde hierzu nicht in der Lage ist (siehe Abbildung 33). Der Planning Inspector wird hier als Bindeglied zwischen den lokalen Behörden und dem DCLG angesehen. Er setzt sich über die Überprüfung von *local plans* und Zulassungsentscheidungen intensiv mit den Planungen auf lokaler Ebene auseinander. So kann er den Ministerien zurückspeiegeln, inwiefern die von den Ministerien erlassenen Vorgaben umgesetzt werden und an welchen Stellen es Probleme sowie Anpassungsbedarf gibt.

Die Planungsinstrumente, die auf zentraler Ebene von den Ministerien erstellt werden, enthalten *planning policies*, die bei den Planungen der Akteure auf lokaler Ebene berücksichtigt werden müssen. Außerdem müssen die Inhalte des *local waste plan* mit den Inhalten des restlichen *local development framework* konform sein, da der *local waste plan* ein Teil dieses *framework* ist (siehe Abbildung 33).

Private Abfallwirtschaftsunternehmen spielen eine wesentliche Rolle beim Ausbau der technischen Infrastruktur in England. Entsprechend macht es sowohl aus Sicht dieser Unternehmen als auch aus Sicht von *waste management authorities* Sinn, die privaten Unternehmen in die Planungen der *local authorities* einzubeziehen.

Abbildung 33: Vernetzung der Akteure und Instrumente in England (vereinfacht)



Quelle: eigene Darstellung

7. Abfallverbrennungsanlagen: Planungsphasen, Standortanforderungen sowie Auswirkungen der Anlagen auf Raum und Umwelt in Deutschland und England

In den vorangestellten Kapiteln wurden Bestandteile erläutert, die alle einzeln betrachtet eine wesentliche Rolle bei der Entwicklung einer Abfallverbrennungsanlage darstellen. In den nächsten beiden Kapiteln werden diese Bestandteile wie die Anlagentechnik, die planenden Akteure, deren Instrumente sowie der rechtliche Rahmen in Verbindung miteinander gebracht und dabei wird aufgezeigt, welchen Einfluss sie auf die Planung von Abfallverbrennungsanlagen haben.

Als Einstieg in dieses Kapitel werden in 7.1 fünf Planungsbereiche vorgestellt, die die Planung einer Abfallverbrennungsanlage von der ersten Idee bis zur Inbetriebnahme der Anlage beschreiben. Durch diese Erläuterungen wird das unterschiedliche Planungsverständnis derjenigen Akteure deutlich, die sich mit der strategischen und allgemeinen abfallwirtschaftlichen Planung, mit der raumbezogenen Abfallplanung und mit der vorhabenbezogenen, fachtechnischen Anlagenplanung befassen. In Praxis und Literatur wird häufig die Dauer von Planungs- und Genehmigungsprozessen diskutiert und dabei oft kritisiert, dass diese Prozesse sehr langwierig sein können. Entsprechend wird die Prozessdauer am Ende dieses Unterkapitels aufgegriffen und es wird erläutert, an welchen Stellen im Planungsprozess es aus welchen Gründen zu Verzögerungen kommen kann. Hiervon lassen sich Hindernisse für einen zügigen Ablauf der Umsetzung einer Abfallverbrennungsanlage ableiten, die dann wiederum im Rahmen der Handlungsempfehlungen thematisiert werden können.

Einen bedeutenden Anteil an der Planung einer Abfallverbrennungsanlage nimmt die Auswahl des Standortes ein. Eine Abfallverbrennungsanlage hat unterschiedliche Anforderungen an ihren Standort, wobei einige Anforderungen bei vielen Infrastruktureinrichtungen gleich und andere abhängig von der Anlagentechnik und den örtlichen Gegebenheiten sind. Die Abfallverbrennung selbst und die hierfür erforderlichen Anlagen haben Auswirkungen auf den Raum und die Umwelt. Diese Auswirkungen hängen mitunter eng mit den Anforderungen an den Anlagenstandort zusammen und können sowohl negativ als auch positiv sein (7.2).

7.1. Planung von Abfallverbrennungsanlagen

Wie bereits erläutert, gibt es unter den in dieser Arbeit einzubeziehenden Akteuren ein sehr unterschiedliches Verständnis darüber, was unter dem Begriff 'Planung' zu verstehen ist. In diesem Kapitel ist insbesondere der Unterschied zwischen der allgemeinen abfallwirtschaftlichen Planung und der konkreten, auf vorhabenbezogene Planung von Relevanz. Die strategische abfallwirtschaftliche Planung findet insbesondere im Rahmen der Aufstellung von Planungsinstrumenten wie dem Abfallwirtschaftsplan, Abfallwirtschaftskonzepten sowie *local waste plans* statt. Sie bildet die Grundlage für die konkrete Planung eines Vorhabens (siehe auch Kapitel 5.2 und 6.3.3.2). Bei der vorhabenbezogenen Planung handelt es sich um die Definition einzelner Arbeitsschritte, die in Bezug auf eine bestimmte Abfallverbrennungsanlage vorgenommen werden muss, damit dieses Vorhaben innerhalb eines definierten Zeitrahmens und vor dem Hintergrund eines bestimmten Budgets umgesetzt werden kann. Das Kapitel 7.1 konzentriert sich vor allem auf die Beschreibung der vorhabenbezogenen Planung.

CLAUS⁵⁷ fasst die Planung einer Abfallverbrennungsanlage in fünf Planungsbereiche zusammen. Auch WRAP stellt in seiner 'Energy from Waste development guidance' Phasen vor, die den Planungsprozess einer Energy from Waste Anlage abbilden. Dabei konzentriert sich WRAP auf einzelne Arbeitsschritte, die zur inhaltlichen Vorbereitung des Genehmigungsantrages, die Beteiligung unterschiedlicher Akteursgruppen, das Genehmigungsverfahren und dessen Nachbereitung beinhalten (vgl. WRAP 2012). DEFRA beschreibt in seinem 'Energy from Waste. A guide to debate' ebenfalls wesentliche Aspekte der Planung einer Abfallverbrennungsanlage, wobei es sich hierbei weniger um einen Leitfaden für einen Planungsprozess handelt. Es ist vielmehr eine Sammlung an Hintergrundinformationen, die zum Verständnis des Prozesses beitragen sollen (vgl. Defra 2014). Im Folgenden werden die von CLAUS verwendeten Planungsbereiche herangezogen, die auch weitgehend den Planungsstufen der deutschen Honorarordnung für Architekten und Ingenieure entsprechen:

- a) Vorplanung,
- b) technische Anlagenplanung,
- c) Auftragsvergabe,
- d) Genehmigung und
- e) Ausführung (vgl. Claus 2000: 21 ff.)

Die Planungsstufen werden nachstehend beschrieben und mit Informationen aus den Dokumenten von WRAP und DEFRA ergänzt. Abbildung 34 fasst den Ablauf der Planung von Abfallverbrennungsanlagen graphisch zusammen. Die textlichen Ausführungen zeigen, dass viele Elemente unterschiedlicher Planungsbereiche aufeinander aufbauen, sich andere aber auch überschneiden. Insofern können die einzelnen Elemente und Entscheidungen im Rahmen der Planung von Abfallverbrennungsanlagen nicht isoliert voneinander betrachtet werden. Außerdem werden zu Beginn der Planung getroffene Entscheidungen häufig im Verlauf der weiteren Planung noch mal angepasst, da sich beispielsweise politische Meinungen ändern, einige Aspekte erst zu einem späteren Zeitpunkt eindringlich untersucht werden oder sich Technologien weiterentwickeln (vgl. Claus 2000: 25). Dadurch wird deutlich, dass die Planungen und bereits getroffene Entscheidungen immer wieder überprüft und so die Planung stets flexibel gehandhabt werden sollte.

a) Vorplanung

Der Planungsbereich Vorplanung umfasst sämtliche Vorüberlegungen, Aktivitäten und Entscheidungen die dazu führen, dass ein Vorhaben, wie die Implementierung einer Abfallverbrennungsanlage, angestoßen wird. Die Vorplanung ist von übergeordneten Aktivitäten geprägt, wie beispielsweise von politischen Diskussionen und der tatsächlichen Entscheidung für eine Anlage, Kooperationsverhandlungen mit anderen Entsorgungsträgern, ersten Abstimmungsgesprächen mit den Genehmigungsbehörden sowie im Idealfall von Öffentlichkeitsarbeit und Maßnahmen zur Akzeptanzsteigerung (vgl. Claus 2000: 23).

Auch MÜLLER UND HOLST fordern eine möglichst frühzeitige Beteiligung von Entscheidungsträgern und Betroffenen (vgl. Müller und Holst 1987: 50). STENDER-VORWACHS erklärt sogar, dass sich Großvorha-

⁵⁷ CLAUS beschreibt in seiner Veröffentlichung Aspekte, die bei der Planung komplexer Abfallbehandlungsanlagen in Betracht gezogen werden müssen. Er ermittelt außerdem Stör- und Erfolgsfaktoren im Planungsprozess und erarbeitet auf dieser Basis ein Controllingmodell. Dieses Modell soll dabei helfen, Planungsprozesse ähnlicher Vorhaben zu beschleunigen (vgl. Claus, Jens Carsten 2000: Planung komplexer Abfallbehandlungsanlagen. Berlin: Technische Universität Berlin).

ben heute nur noch erfolgreich realisieren lassen, „wenn eine frühzeitige und kontinuierliche Beteiligung der Öffentlichkeit an den einzelnen Verfahrensschritten gewährleistet wird“ (Stender-Vorwachs 2012: 513 f.) (siehe auch Kapitel 8.3).

Zu Beginn der Phase der Vorplanung wird der Bedarf für eine neue Anlage festgestellt und formuliert. Die strategische Grundlage hierfür sind die Abfallwirtschaftspläne der deutschen Bundesländer sowie kommunale Abfallwirtschaftskonzepte (vgl. Claus 2000: 22 f.) respektive *local waste plans* (vgl. Defra 2014: 42; WRAP 2012: 22). Diese Instrumente enthalten zum Beispiel Abfallmengenprognosen und den Ist-Zustand der abfallbezogenen Infrastruktur, aus deren Kombination sich – oberflächlich zusammengefasst – der Bedarf für die neue Anlage ergibt. Nach Meinung der Autorin dieser Arbeit ist die Feststellung des Bedarfs für eine Abfallverbrennungsanlage der Startpunkt für die Planung der Anlage. Denn von diesem Zeitpunkt an werden weiterführende Überlegungen angestellt, Diskussionen zwischen möglichen beteiligten Akteure geführt und es werden erste, vorbereitende Entscheidungen getroffen. CLAUS meint dagegen, dass die Verabschiedung eines Abfallwirtschaftskonzeptes noch nicht den Planungsbeginn darstellt, auch wenn in dem Konzept der Bedarf festgestellt wird. Er sieht den Beginn der Planung erst dann, wenn solche Planungen einsetzen, die sich auf ein ganz konkret formuliertes Vorhaben beziehen (vgl. Claus 2000: 38). Hier wird ein unterschiedliches Verständnis von Planung deutlich, das sich beispielsweise in der Raumplanung und der Verfahrenstechnik⁵⁸ verschiedentlich darstellt.

Neben abfallbezogenen Daten werden außerdem Informationen über das Planungsgebiet zusammengetragen, wie beispielsweise zu den zuständigen Behörden, regionalen Vorbelastungen, bereits „vorhandene[n] Gutachten zur Abfallentsorgung, Geographie und Besonderheiten des Planungsgebietes, Wirtschafts- und Siedlungsstruktur, Flächennutzungsplan, logistische Voraussetzungen, und Infrastruktur“ (Claus 2000: 24, eigene Anmerkung).

Steht nun fest, dass eine neue Anlage implementiert werden muss, wird das konkrete Projekt abgegrenzt, indem Ziele und möglicherweise auftretende Probleme formuliert, vorläufige Budgetberechnungen durchgeführt sowie zu beteiligende Personen(kreise) definiert werden. Von der Projektdefinition werden einzelne Aufgabenstellungen abgeleitet, die im weiteren Verlauf systematisch abgearbeitet werden können (vgl. Claus 2000: 24).

Im Rahmen der Vorplanung wird außerdem die Standortsuche durchgeführt und eine Standortauswahl getroffen (vgl. Claus 2000: 22). Die Abfallentsorgung ist Teil der öffentlichen Daseinsvorsorge (vgl. Haber 2014: 235 ff.). Zur Wahrung der öffentlichen Daseinsvorsorge „zählt auch das Schaffen und Verteidigen von Standorten [...] [für technische Infrastruktur] gegenüber anderen Nutzungsabsichten“ (Tietz 2007a: 154, eigene Anmerkung). TIETZ erklärt, dass die Standortsuche vor allem dann von der Raumplanung übernommen werden kann, wenn der Bedarf für eine langfristige Flächenvorsorge besteht⁵⁹. Bei einem langfristigen Bedarf an Flächen für die Abfallentsorgung dürfte es auch im

⁵⁸ CLAUS hat zunächst Wirtschaftsingenieurwesen studiert und anschließend im Bereich Verfahrenstechnik, Umwelttechnik, Werkstoffwissenschaften an der Technischen Universität Berlin promoviert.

⁵⁹ Im Bereich der Abfallentsorgung besteht dieser Bedarf aktuell weniger in Deutschland, dafür aber mehr in England. In Deutschland ist es vor dem Hintergrund abnehmender Abfallmengen zur Verbrennung sinnvoll, bereits bestehende Anlagen samt Standort zu überprüfen und zu entscheiden, ob einige der Anlagen möglicherweise außer Betrieb genommen werden können (siehe auch Kapitel 4.4). In diesem Zuge könnten auch die verbleibenden Standorte dahingehend überprüft werden, ob sie sich nach wie vor optimal in den Raum einfügen. Ist dies nicht mehr der Fall, kann die Frage nach einer Standortalternative aufgegriffen werden (vgl. Tietz

Interesse der Fachplanung liegen, dass die Raumplanung die Suche nach geeigneten Standorten übernimmt und sich die Fachplanung so nicht für jedes Vorhaben auf eine erneute Standortsuche begeben muss (vgl. Tietz 2007a: 153). Die Suche nach einem Standort kann nämlich zügig abgeschlossen werden, wenn beispielsweise der aktuelle Flächennutzungsplan (oder der *local waste plan*) bereits Flächen für die Abfallbehandlung vorsieht (vgl. Claus 2000: 35). Tatsächlich „wird der Standort meistens [...] im Vorfeld durch Länderweisung oder Flächennutzungsplan ausgewählt“ (Claus 2000: 4). Beschleunigend wirkt sich dann auch aus, dass auf ein Raumordnungsverfahren verzichtet werden kann, wenn sich der Antragsteller auf eine bereits ausgewiesene Fläche konzentriert (vgl. Tietz 2007a: 163). Eine Bevorratung an Flächen und damit eine Verhinderung anderer Nutzung an diesen Standorten wird hier nicht als kritisch angesehen. In England, wo eine Bevorratung von Flächen für die Abfallentsorgung aktuell noch in Frage käme, sind Festsetzungen im *local waste plan* nicht so starr, als dass die Flächen bei Bedarf nicht auch anderen Nutzungen zugeführt werden könnten (siehe auch Kapitel 6.3.3.2). Aus Sicht der Raumplanung ist es sinnvoll, sich zu einem möglichst frühen Zeitpunkt im Planungsprozess in die Standortsuche einzuschalten und Standortalternativen aufzuzeigen. Sobald das Genehmigungsverfahren beginnt, steht der Standort fest und die Raumplanung kann nur noch in den gesetzlich vorgeschriebenen Abstimmungsprozess einbezogen werden (vgl. Tietz 2007a: 169). Prinzipiell werden Flächen im Eigentum des Entsorgungsträgers oder des planenden Unternehmens bevorzugt (vgl. Interview Cook (hier Stewart) 18.08.2015; Interview Hollands 17.08.2015). Aus den Expertengesprächen wird deutlich, dass es weder in Deutschland noch in England eine standardisierte oder gar rechtlich vorgeschriebene (methodische) Vorgehensweise gibt, die zur Suche und Auswahl von Standorten herangezogen werden kann (vgl. URS 2012es: B16). Wenn nicht bereits eine Auswahl an möglichen Standorten vorliegt, wird im Allgemeinen eine Liste an Kriterien festgelegt, mithilfe derer der Standort flächendeckend im Entsorgungsgebiet gesucht werden kann (vgl. Claus 2000: 25); konkurrierende Nutzungsansprüche werden dabei abgewogen. Eine Positiv-/ Negativkartierung kann unterstützend eingesetzt werden (vgl. Tietz 2007a: 169). Bei der Standortsuche sollten mehrere Standorte mit unterschiedlichen Eigenschaften evaluiert und insbesondere Industrieflächen in Erwägung gezogen werden (vgl. DCLG 2014: 5). „Bei der Standortsuche müssen zahlreiche miteinander verwobene[r] fachlich-wissenschaftliche[r] und wertend-politische[r] Fragen und Aufgaben gelöst werden, für die klare Definitionen und Abgrenzungen häufig fehlen“ (Claus 2000: 26, [sic]; zitiert nach Patania und Lieber 1994). Im Rahmen der Standortsuche ist es von besonderer Bedeutung, die politischen Entscheidungsträger zu überzeugen und den Widerstand der Bevölkerung möglichst gering zu halten (vgl. Claus 2000: 26). Dazu sollte die Standortsuche und -auswahl nachvollziehbar gestaltet werden. Denn die Haltung und der Widerstand Betroffener (etwa Bevölkerung, Unternehmen, Verwaltung) gegenüber der Anlage kann durch die Standortwahl beeinflusst werden (vgl. Claus 2000: 179). Die Standortsuche wird in der Praxis meist von Gutachtern durchgeführt (vgl. Claus 2000: 35).

Zum Vergleich von Verfahrensalternativen (beispielsweise Rostfeuerung oder Verschmelzung) und für die Auswahl des Verfahrens werden Gutachten erstellt oder es wird eine Ausschreibung durchgeführt. Mithilfe vorab definierter Kriterien wird auf dieser Basis das für das Entsorgungsgebiet am besten geeignete Verfahren ausgewählt. Dabei muss darauf geachtet werden, dass das Verfahren mit den Vorgaben und Zielen des Abfallwirtschaftsplanes und des Abfallwirtschaftskonzeptes (oder des

2007a: 165 f.). An diesem Punkt ist es dann wiederum sinnvoll, durch die Raumplanung „eine ausreichende Anzahl von neuen Standortalternativen bereitzuhalten“ (Tietz 2007a: 172).

local waste plan) vereinbar ist (vgl. Claus 2000: 25). MÜLLER UND HOLST sehen es als wichtig an, sowohl für den Standort als auch für das Entsorgungsverfahren Alternativen aufzuzeigen, um so zum Beispiel Akzeptanzprobleme zu vermeiden (vgl. Müller und Holst 1987: 50). Standortalternativen werden im Rahmen des Raumordnungsverfahrens geprüft (vgl. § 15 Abs. 1 Satz 4 ROG).

b) Anlagenplanung

Nach der Entscheidung für eine neue Entsorgungslösung beginnt die Phase der Anlagenplanung, die technische Planungstätigkeit. Diese Aufgabe wird vom Vorhabenträger (Projektträger), also dem Unternehmen, das den Bedarf für sich und sein Entsorgungsgebiet festgestellt hat, entweder selbst übernommen, oder an ein externes, privates Unternehmen vergeben. Da Vorhabenträger im Zuge der Vorplanung bereits viele Informationen zusammengetragen haben und die Vergabe der Planung an ein externes Unternehmen zusätzliche Kosten verursacht, ziehen sie häufig in Erwägung, auch die Anlagenplanung selbst durchzuführen (vgl. Claus 2000: 41). Für eine Fremdvergabe der Anlagenplanung spricht die Erfahrung, die spezialisierte Unternehmen aufgrund vorheriger Anlagenplanungen aufweisen können. Zudem verfügen diese Unternehmen häufig über Personal, das sich aus unterschiedlichen Disziplinen zusammensetzt und die Mitarbeiter so ein breites Spektrum an Fachwissen abdecken können (vgl. Claus 2000: 41; zitiert nach Wolz 1996).

Bei der Anlagenplanung werden technische Konzepte und Entwürfe von Vorkonstruktionen erstellt. Dabei werden die Auslegung sowie die Abfallmengenstruktur ermittelt. Auf dieser Basis wird dann eine ausführliche Kosten- und Finanzierungsplanung aufgestellt (vgl. Claus 2000: 26). Für die Finanzierung einer Abfallverbrennungsanlage können unterschiedliche Modelle zum Einsatz kommen. Eine Möglichkeit der Finanzierung ist es zum Beispiel, als Vorhabenträger bei einer Bank einen Kredit aufzunehmen und das Geld samt Zinsen über einen längeren Zeitraum an die Bank zurückzuzahlen. Eine weitere Möglichkeit ist es, Investoren an dem Projekt zu beteiligen, indem sie ihr Kapital in das Projekt investieren und ihre Ausgaben später über Profite oder Dividenden zurückerhalten (öffentlich-private Zusammenarbeit/ Public-Private-Partnership) (vgl. Defra 2014: 46). In England haben sich in diesem Zusammenhang Private Finance Initiatives (PFI) gebildet, bei denen auch die Regierung einen Teil der Finanzierung übernimmt und so den Ausbau der Abfallverbrennungsinfrastruktur finanziell unterstützt (vgl. Foe 2008: 2). Eine dritte Möglichkeit ist eine direkte Finanzierung aus dem Kapital des Vorhabenträgers. Eine Kombination unterschiedlicher Modelle ist nicht unüblich (vgl. Defra 2014: 46). Mit dem Finanzierungsmodell hängt auch die Vergabe unterschiedlicher Aufträge eng zusammen – wie dem Auftrag zur technischen Planung, dem Bau oder dem Betrieb der Anlage (siehe unten).

Im Rahmen der Layoutplanung wird ein exakter Plan für die Zusammensetzung und die Errichtung der Anlage erstellt, indem genaue Berechnungen von Anlagendetails und -komponenten angestellt werden (vgl. Claus 2000: 35). In England spielt bei der Layoutplanung auch das Anlagendesign eine tragende Rolle. „Waste management facilities in themselves should be well-designed, so that they contribute positively to the character and quality of the area in which they are located. Poor design is in itself undesirable, undermines community acceptance of waste facilities and should be rejected“ (DCLG 2011: 15; vgl. auch DCLG 2014: 6). Die Planungen für das Anlagendesign betreffen einerseits das Aussehen der Anlage und wie sich die Anlage am Standort und in das umgebende Stadtbild einfügt. Andererseits ist in diesem Zusammenhang auch ein nachhaltiges Anlagendesign im Sinne von Auswahl der Materialien, Energieeffizienz und Energieauskopplung von Relevanz (vgl. Enviro 2008: 3). Um nachzuweisen, dass die Anlage über ein bestmögliches Design verfügt, müssen Vorhabenträ-

ger/ Antragsteller ihrem Genehmigungsantrag ein sogenanntes Design and Access Statement beilegen (vgl. Section 42 (8) PCPA) (siehe auch Kapitel 8.2.2). Die Detailplanung wird nach Vertragsabschluss von dem Anlagenbauer erstellt (vgl. Claus 2000: 27).

c) Auftragsvergabe

Mit der Auftragsvergabe für die technische Anlagenplanung wird häufig schon während der Vorplanung begonnen, wenn es das Ziel des Entsorgungsträgers ist, auch die Auswahl des Entsorgungsverfahrens über diesen Weg zu treffen (vgl. Claus 2000: 35). Unabhängig davon, ob sich der Entsorgungsträger bereits vor der Ausschreibung für ein bestimmtes Verfahren entscheidet, sollten die Unterlagen für die Ausschreibung ein gewisses Maß an Informationen zur gewünschten Anlage beinhalten. So können die Bieter bestmöglich auf die Anforderungen der ausschreibenden Partei eingehen. Insofern macht es Sinn, die Anlagenplanung noch vor der eigentlichen Ausschreibung in die Wege zu leiten. Außerdem werden die meisten Projekte ausgeschrieben, bevor das Genehmigungsverfahren eingeleitet wird. Denn so kann das Unternehmen, das den Zuschlag erhält, bei den Vorbereitungen für das aufwendige Genehmigungsverfahren unterstützen (vgl. Claus 2000: 36).

Die Auftragsvergabe stellt sich für Außenstehende häufig als eigenständiger Prozess dar, an dessen Ende plötzlich ein detailliert ausgearbeitetes Vorhaben steht. Diskussionen um Inhalte oder gar eine Einflussnahme auf diese scheinen dann nicht mehr möglich zu sein (vgl. Defra 2014: 44). Vor diesem Hintergrund ist es wichtig, dass bereits die für die Planung als Grundlage geltenden Abfallwirtschaftspläne/ Abfallwirtschaftskonzepte/ *local waste plans* so viele Informationen und Entscheidungen bezüglich des Vorhabens beinhalten, wie möglich. Denn im Rahmen der Beteiligung von TöB und/ oder der Öffentlichkeit können während der Aufstellungsphase dieser Instrumente Stellungnahmen abgegeben werden (siehe auch Kapitel 5.4.2.3, 5.4.3.3 und 6.2.2.2).

Laut europäischer Richtlinien müssen seit dem Jahr 2004 unter anderem Ausschreibungen zur Vergabe öffentlicher Aufträge (RL 2014/24/EU, zuvor Vergabekoordinierungsrichtlinie 2004/18/EG) beispielsweise im Bau-, Liefer- und Dienstleistungsbereich europaweit öffentlich ausgeschrieben werden, wenn deren Auftragswert einen bestimmten Schwellenwert überschreitet. Die Höhe der Schwellenwerte wird in einem Zweijahresrhythmus von der Europäischen Kommission neu festgelegt (vgl. DAB 2017).

Im ersten Schritt der Planungsphase Auftragsvergabe wird der Inhalt der vertraglich abzusichernden Leistungen ermittelt und formuliert. Inhalte von Aufträgen und/ oder vertraglichen Vereinbarungen zwischen einem ausschreibenden öffentlichen Entsorgungsträger und privaten Bietern aus der Entsorgungsbranche können zum Beispiel sein, dass das private Unternehmen zu den im Vertrag vereinbarten Konditionen das Design der Anlage entwickelt, die Anlage baut, finanziert und außerdem betreibt. Über einen verhandelten Zeitraum zahlt der öffentliche Entsorgungsträger dem Privaten dann einen bestimmten Betrag zurück, um die Kosten für die Herstellung der Anlage, den Betrieb, die Instandhaltung sowie die Entsorgungsdienstleistung zu refinanzieren. Am Ende des Vertrags geht die Anlage in den Besitz des öffentlichen Unternehmens über. Weitere Vertragsmodelle sehen weniger Einflussnahme eines einzelnen privaten Entsorgungsunternehmens vor, so dass sich die oben genannten Teile Design, Herstellung, Betrieb und Finanzierung beispielsweise auf mehrere Vertragspartner verteilen oder der öffentliche Entsorgungsträger einige Teile selbst übernimmt (vgl. Defra 2013: 28).

Im Rahmen einer Präqualifikation (Teilnahmewettbewerb) werden potenzielle Auftragnehmer einer Vorauswahl unterzogen. Hierzu wird die Anzahl der Bewerber festgelegt, die an der Ausschreibung teilnehmen können. Außerdem wird definiert, welchen Umfang die Unterlagen der Bieter haben sollen (vgl. Claus 2000: 27). Nach der Ausschreibung werden die eingegangenen Unterlagen der Bieter einer Bewertung unterzogen, wobei die Bewertung für alle Beteiligten nachvollziehbar gestaltet werden sollte. Auf Grundlage der Bewertung wird die Auswahl getroffen. Der Bieter, der den Zuschlag für den Auftrag erhält, tritt dann mit dem Projektträger/ Auftraggeber in Vertragsverhandlungen. Zum Schluss kommt es zu einem Vertragsabschluss (vgl. Claus 2000: 28). Die letztendliche „Entscheidung über eine Anlage wird häufig erst nach der Ausschreibung mit der Vertragsunterzeichnung getroffen“ (Claus 2000: 26).

d) Genehmigung

Bereits in der Phase der Vorplanung sollte der Projektträger Kontakt zur Genehmigungsbehörde aufnehmen und diesen Kontakt während des gesamten Verfahrens pflegen (vgl. Claus 2000: 28). Als Vorbereitung für die Genehmigung diskutieren der Antragsteller und die zuständigen Genehmigungsbehörden, welche Inhalte die Genehmigungsanträge umfassen sollen. Da für die Zusammenstellung der Antragsunterlagen auch Unterlagen und Informationen verwendet werden können, die bereits bei der Vorplanung zusammengetragen wurden – etwa im Zuge der Standortsuche – kann die Vorbereitung des Genehmigungsantrages tatsächlich bereits zu Beginn des gesamten Planungsprozesses anfangen (vgl. Claus 2000: 28). Nach CLAUS werden die Antragsunterlagen vornehmlich von Dritten, also etwa von externen Fachexperten und Gutachtern erarbeitet. Liegen sämtliche Antragsunterlagen vor, werden diese vom Antragsteller bei der Genehmigungsbehörde eingereicht (vgl. Claus 2000: 29). Danach schließt eine Öffentlichkeitsbeteiligung an. Das Genehmigungsverfahren ist abgeschlossen, wenn dem Antragsteller von den Genehmigungsbehörden die Genehmigungsbescheide für den Anlagenbau und -betrieb erhalten hat (vgl. Claus 2000: 29) (siehe auch Kapitel 8).

e) Ausführung

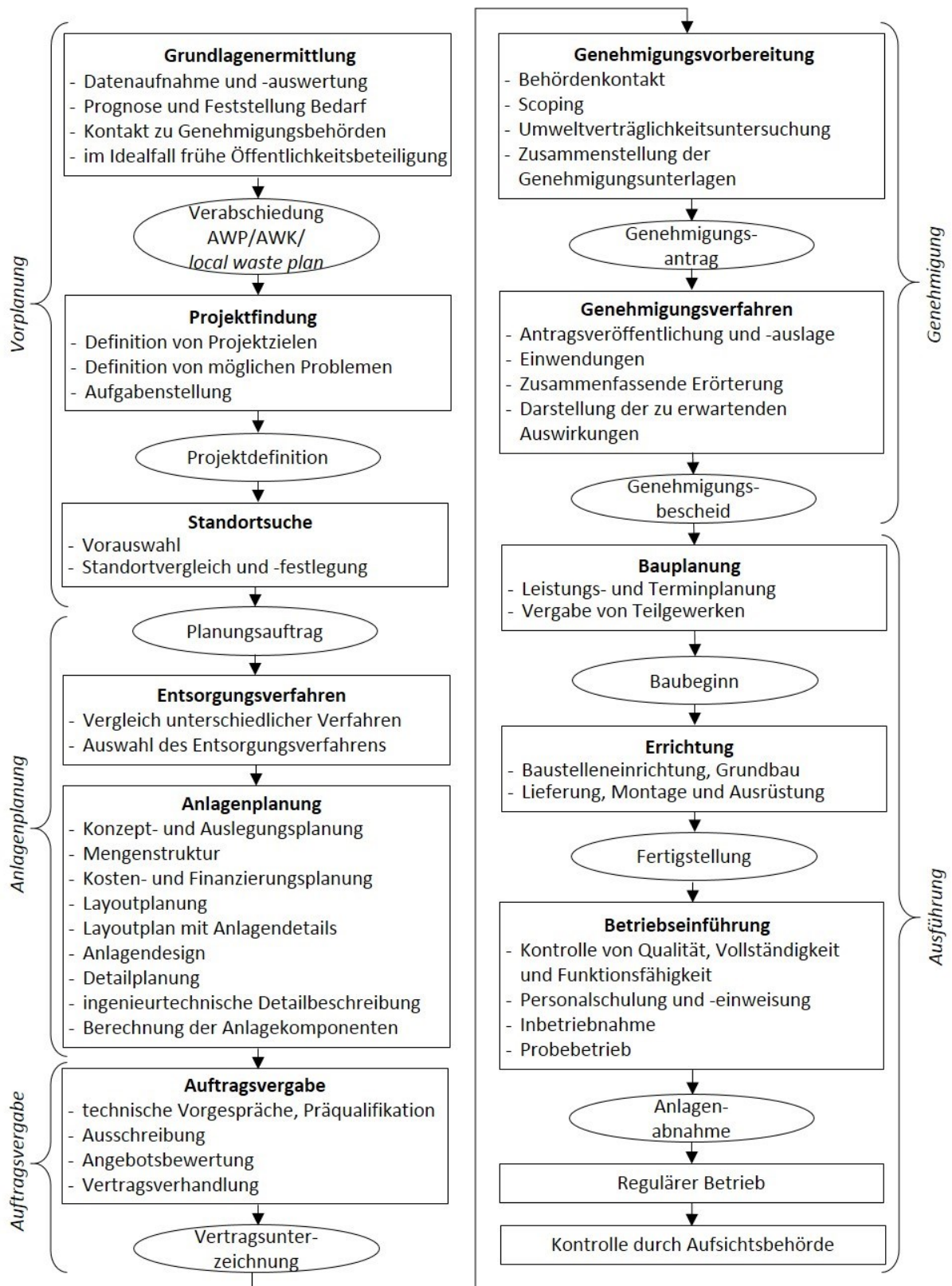
In der letzten Phase der Anlagenplanung findet die Ausführungsplanung, auch Bauplanung genannt, statt. Hierbei handelt es sich um die planerische Vorbereitung und Begleitung der Anlagenerrichtung und Inbetriebnahme. Tatsächlich wird mit der Ausführungsplanung bereits häufig während des Genehmigungsverfahrens begonnen, „damit nach Erteilung des Genehmigungsbescheides oder der Erlaubnis des frühzeitigen Baubeginns umgehend die Anlage gebaut werden kann“ (Claus 2000: 36).

Spätestens wenn alle (Teil-) Genehmigungen vorliegen, kann mit dem Bau von Gebäuden und der Montage einzelner Anlagenteile begonnen werden. Im Rahmen der anschließenden Inbetriebnahme werden die Funktion und Leistung der Anlage getestet, das für den Betrieb verantwortliche Personal geschult sowie eingewiesen und dann der Probetrieb eingeleitet. Nach dem Probetrieb wird die Anlage abgenommen und für den Regelbetrieb freigegeben (vgl. Claus 2000: 29 f.). Der Betrieb und der Ausstoß von Emissionen werden von der zuständigen Behörde regelmäßig überprüft (*monitoring*) (vgl. Defra 2014: 52 f.).

Die nachstehende Abbildung fasst die oben beschriebenen Planungsbereiche und deren einzelne Elemente zusammen. Die ovalen Elemente markieren Meilensteine, die abgeschlossen sein sollten, bevor der nächste Schritt eingeleitet wird. Die Abbildung zeigt zwar einen schematischen Ablauf,

jedoch wird hier nochmals darauf aufmerksam gemacht, dass einzelne Elemente in der Praxis auch parallel ablaufen können.

Abbildung 34: Planungsprozess einer Abfallverbrennungsanlage



Quelle: Claus 2000: 22, 32, überarbeitet

Dauer des Planungs- und Genehmigungsprozesses von Abfallverbrennungsanlagen

Der Prozess von der ersten Idee zu einer Abfallverbrennungsanlage bis zum Start ihres Regelbetriebs kann über Jahre hinweg andauern (vgl. Defra 2014: 6). CLAUS leitet aus seinen Untersuchungen ab, dass die Planung und Realisierung von Abfallverbrennungsanlagen im Idealfall zwischen sechs und sieben Jahren dauert. Ansonsten werden hierfür etwa zehn Jahre als realistisch angesehen (vgl. Claus 2000: 17). Eine Prozessdauer von etwa zehn Jahren wird auch unter anderem von HOLLANDS bestätigt (vgl. Interview Hollands 17.08.2015). Unterschiedliche Angaben zur Prozessdauer ergeben sich insbesondere durch die Abgrenzung einzelner Planungselemente, die in der Phase der Vorplanung abgehandelt werden (vgl. Claus 2000: 17). Schließlich macht es einen Unterschied, ob die Verabschiedung des abfallwirtschaftlichen Planungsinstrumentes oder etwa erst die Projektdefinition als Projektbeginn angesehen werden. Ferner kann es je nach Blickwinkel auf den Planungsprozess zu einer unterschiedlichen Einschätzung der Prozessdauer kommen (vgl. Interview Cook (hier Stewart) 18.08.2015). Nach Ansicht von WICK beginnt beispielsweise das Genehmigungsverfahren für den Vorhabenträger, wenn er das erste Mal Kontakt zur Genehmigungsbehörde aufnimmt. Tatsächlich wird aber zu diesem Zeitpunkt zunächst nur diskutiert, welche Unterlagen bei der Genehmigungsbehörde einzureichen sind. Zwischen erster Kontaktaufnahme und Eingang geeigneter Antragsunterlagen kann ein langer Zeitraum liegen. Aus Sicht der Genehmigungsbehörde beginnt das Genehmigungsverfahren erst, wenn alle Antragsunterlagen vollständig vorliegen (vgl. Interview Schwab (hier Wick) 25.11.2016). Ein weiterer Grund für die variierenden Angaben für die Gesamtdauer des Prozesses ist, dass je Vorhaben auch die Dauer einzelner Planungsschritte innerhalb des Gesamtprozesses variieren kann. Die nachstehende Tabelle zeigt beispielhaft Werte, die für einzelne Elemente des Planungsprozesses angenommen werden. Dabei wird in der Tabelle nicht berücksichtigt, dass einige der Arbeitsschritte parallel ablaufen können.

Tabelle 10: Dauer einzelner Elemente des Planungsprozesses in Deutschland

	Vorgang	Dauer in Monaten	Dauer in Monaten (kumuliert)	Dauer in Jahren (kumuliert)
1	Erstellen eines Abfallwirtschaftskonzepts	12	12	1
2	Flächendeckende Standortsuche für eine Abfallbehandlungsanlage	12	24	2
3	Auswahl geeigneter Entsorgungs- und Behandlungstechniken	6	30	2,5
4	Durchführen des Raumordnungsverfahrens	24	54	4,5
5	Durchführung des Genehmigungsverfahrens nach BImSchG	18	72	6
6	Ausschreibung und Vergabe von Verfahrenstechnik und Bauteil	6	78	6,5
7	Bauphase und Inbetriebnahme	36	114	9,5

Quelle: Claus 2000: 37, überarbeitet

Die in der Vorplanung durchgeführten Arbeitsschritte wie die Erstellung des Abfallwirtschaftskonzeptes, die Standortsuche und die Auswahl des Entsorgungsverfahrens nehmen mit 30 Monaten einen sehr großen Anteil im Planungsprozess einer Abfallverbrennungsanlage ein. Mit drei Jahren schätzt HOLLANDS die Dauer dieser Phase ähnlich lang ein (vgl. Interview Hollands 17.08.2015). Auch die Durchführung des Raumordnungsverfahrens und des Genehmigungsverfahrens nehmen mit 24, res-

pektive 18 Monaten, gewichtige Anteile ein. Neben der Bearbeitung des Genehmigungsantrages durch die Genehmigungsbehörden identifiziert WRAP außerdem die aufwendige Erstellung der Antragsunterlagen und die Umsetzung der Auflagen, die dem Vorhabenträger nach der Erteilung der Genehmigung auferlegt werden, als zeitaufwendige Bereiche (vgl. WRAP 2012: 21). HOLLANDS erklärt ferner, dass die Phase der Auftragsvergabe circa vier Jahre und der Anlagenbau, wie in der oben stehenden Tabelle angegeben, drei Jahre dauern (vgl. Interview Hollands 17.08.2015).

Als feste Größen bei der Ermittlung der Dauer eines Projektes können jedoch nur die gesetzlich vorgeschriebenen Fristen angesehen werden (vgl. Claus 2000: 34), wie sie beispielsweise dem BImSchG, der 9. BImSchV, dem KrWG, den Town and Country Planning (Environmental Impact Assessment) Regulations, oder auch der Town and Country Planning (Development Management Procedure) (England) Order zu entnehmen sind. Nachstehend werden diese Fristen in Tabelle 11 für Deutschland und Tabelle 12 für England zusammengefasst.

Tabelle 11: Gesetzlich vorgeschriebene Fristen im Planungs- und Genehmigungsprozess in Deutschland

Gegenstand	Dauer insgesamt	Davon
Aufstellung eines Abfallwirtschaftsplanes		Während des Aufstellungsverfahrens findet eine Öffentlichkeitsbeteiligung statt. Dafür wird der Entwurf samt Begründung 1 Monat öffentlich ausgelegt. Bis 2 Wochen nach Ablauf der Auslegungsfrist kann die Öffentlichkeit hierzu schriftlich Stellung nehmen (vgl. § 32 Abs. 1 Abs. 2 Satz 1, 2 KrWG).
Genehmigung nach BImSchG und 9. BImSchV	<ul style="list-style-type: none"> – Maximal 7 Monate ab Eingang der vollständigen Antragsunterlagen bis zur Entscheidung (vgl. § 10 Abs. 6a Satz 1 BImSchG). – Die Behörde kann die Frist um 3 Monate verlängern (vgl. § 10, Abs. 6a Satz 2 BImSchG). 	<ul style="list-style-type: none"> – Davon unverzüglich nach Eingang der Unterlagen, in der Regel innerhalb 1 Monats Prüfung der Vollständigkeit und Qualität. Diese Frist kann um 2 Wochen verlängert werden (vgl. § 7 Abs. 1. Satz 1, 2 9. BImSchV). – Zwischen der Bekanntmachung des Vorhabens und dem Beginn der Auslegungsfrist soll 1 Woche liegen (vgl. § 9 Abs. 2 9. BImSchV). – Nach Bekanntmachung des Vorhabens werden die Unterlagen 1 Monat zur öffentlichen Einsichtnahme ausgelegt (vgl. § 10 Abs. 3 Satz 2 BImSchG), bis 2 Wochen nach Ablauf der Auslegungsfrist kann die Öffentlichkeit Stellung nehmen (vgl. § 10 Abs. 3 Satz 4 BImSchG). – Spätestens gleichzeitig mit der öffentlichen Bekanntmachung findet die Behördenbeteiligung statt; die Behörden können ihre Stellungnahmen innerhalb von mindestens 1 Monat abgeben (vgl. § 11 Satz 1 9. BImSchV). – Möglichst innerhalb 1 Monats nach Beendigung der Einwendungsfrist – oder nach dem Erörterungstermin, sofern einer stattfindet – soll eine zusammenfassende Darstellung der zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens erstellt werden (vgl. § 20 Abs. 1a Satz 2 9. BImSchV). – Bewertung der Auswirkungen möglichst innerhalb 1 Monats nach Fertigstellung der zusammenfassenden Darstellung (vgl. § 20 Abs. 1b 9. BImSchV).

Quelle: eigene Darstellung

Tabelle 12: Gesetzlich vorgeschriebene Fristen im Planungs- und Genehmigungsprozess in England

Gegenstand	Dauer insgesamt	Davon
Aufstellung eines <i>local waste plan</i>		Während des Aufstellungsprozesses je eine Phase der Öffentlichkeitsbeteiligung zum <i>issues and options document</i> und zum <i>pre-submission document</i> , die jeweils 6 Wochen dauern (vgl. Newton 2012: 12).
Bearbeitung eines Antrags für eine planungsrechtliche Zulassung	13 Wochen ab Eingang des vollständigen Antrags bis zur Entscheidung (vgl. Article 34 (2a) TCPO).	Davon mindestens 21 Tage Öffentlichkeitsbeteiligung (vgl. Article 18 (5b) TCPO), auf dem Grundstück des Vorhabens muss zudem für mindestens 21 Tage eine Vor-Ort-Anzeige aufgestellt werden (vgl. Article 13 (4a) TCPO).
Bearbeitung eines Antrags für eine umweltrechtliche Genehmigung	4 Monate ab Eingang des vollständigen Antrags bis zur Entscheidung (vgl. Schedule 5, Regulation 15 (3b) EPR); intern setzt sich die Environment Agency das Ziel, Anträge innerhalb von 13 Wochen zu bearbeiten (vgl. Defra 2013d: 26).	Innerhalb von 30 Werktagen nach Eingang des vollständigen Antrags Bekanntgabe auf Homepage der Environment Agency (vgl. Schedule 5, Regulation 7 (1) EPR), Dauer der Öffentlichkeitsbeteiligung 20 Werktage, Verlängerung möglich (vgl. Schedule 5, Regulation 9 (3c) EPR).

Quelle: eigene Darstellung

Während ein Genehmigungsverfahren für eine Abfallverbrennungsanlage in Deutschland maximal sieben Monate dauern soll, kann das Verfahren in England bis zu neun Monate und eine Woche dauern, wenn der Antragsteller in England die beiden Genehmigungsanträge nacheinander einreicht, also die zweite Genehmigung erst beantragt, wenn die erste bereits vorliegt (siehe Tabelle 11 und Tabelle 12). Obwohl es möglich ist, eine der beiden Genehmigungen nicht zu erhalten, können die Anträge parallel gestellt werden (siehe auch Kapitel 8.2). Zwar hätte der Antragsteller beide (kostenpflichtigen) Anträge vergebens eingereicht, wenn einer der beiden Anträge abgelehnt wird. Allerdings kann er bis zu 13 Wochen Zeit einsparen, wenn er die Anträge gleichzeitig bei den Behörden einreicht und beide genehmigt werden. Im Idealfall dauert das Genehmigungsverfahren in England dann nur vier Monate (siehe Tabelle 12).

Das BImSchG ermöglicht es der Genehmigungsbehörde, die Dauer des Genehmigungsverfahrens vom Eingang der Antragsunterlagen bis zur Entscheidung von sieben auf zehn Monate zu verlängern (vgl. § 10 Abs. 6a Satz 2 BImSchG). Für das englische System gilt: „It is not unusual for [the] [...] statutory periods to exceed“ (WRAP 2012: 28, eigene Anmerkung). Verlängerungen der Verfahren sind möglich, wenn die *local planning authority* beziehungsweise die Environment Agency neue Fristen mit dem Antragsteller abstimmen. Wie lange die Entscheidung über den Antrag hinausgezögert werden kann, ist rechtlich nicht geregelt (vgl. Article 34 (3c) TCPO; Schedule 5, Regulation 15 (3) EPR).

Zu Verzögerungen im Genehmigungsprozess kann es beispielsweise kommen, wenn die Qualität der Antragsunterlagen nicht den Anforderungen der Genehmigungsbehörde entspricht. In solch einem Fall hat der Antragsteller die Gelegenheit, Unterlagen zu überarbeiten, oder nachzureichen. Es ist möglich, das Verfahren einzustellen, bis der Antragsteller den Forderungen der Behörde nachkommt. Ein weiterer Grund für Verzögerungen des Genehmigungsverfahrens kann ein Personalengpass bei der Genehmigungsbehörde sein. Wenn beispielsweise bei einer Behörde sehr viele Genehmigungsanträge zum selben Zeitpunkt eingereicht werden, können diese nicht immer alle parallel bearbeitet und zum gleichen Zeitpunkt abgeschlossen werden (vgl. Interview Schwab 25.11.2016). Sowohl SCHWAB UND WICK als auch WRAP sind der Meinung, dass Antragsteller das Genehmigungsverfahren

beschleunigen können, wenn sie mit der Genehmigungsbehörde zusammenarbeiten, die Antragsunterlagen mit sehr viel Sorgfalt zusammenstellen und die Anforderungen der Behörde ohne ausgiebige Diskussionen erfüllen (vgl. Interview Schwab 25.11.2016; WRAP 2012: 21 f., 27).

Die Planung von Abfallverbrennungsanlagen unterteilt sich in fünf Phasen und beginnt aus Sicht der Autorin dieser Arbeit bereits mit der strategischen Planung für ein neues Entsorgungskonzept. Denn in der Phase der Vorplanung werden grundlegende Entscheidungen etwa bezüglich des Behandlungsverfahrens oder des Anlagenstandortes getroffen. Im Anschluss daran folgt diejenige Anlagenplanung, in der technische Details und auch das Anlagendesign festgelegt werden. In der Phase der Auftragsvergabe werden Unternehmen ausgewählt, die die Anlage bauen und möglicherweise betreiben sollen. Im Idealfall kann das ausgewählte Unternehmen auch bei der im Anschluss folgenden Zusammenstellung der Genehmigungsunterlagen und dem Genehmigungsprozess selbst unterstützen. Nach der Genehmigung wird die Anlage gebaut und in Betrieb genommen. Dieser gesamte Entwicklungsprozess kann bis zu zehn Jahre dauern, im Einzelfall auch länger. Zu Verzögerungen kann es beispielsweise durch Proteste von Anlagegegnern kommen, die sich häufig aufgrund des Anlagenstandortes formieren. In Kapitel 7.2 wird unter anderem deshalb auf den Anlagenstandort und seine Auswirkungen eingegangen.

7.2. Anforderungen an Anlagenstandorte und Auswirkungen der Anlagen

Aus dem voranstehenden Kapitel wird deutlich, dass bei der Planung einer Abfallverbrennungsanlage der Anlagenstandort ein zentrales Thema ist. Der ausgewählte Anlagenstandort kann entscheidend dafür sein, ob ein Vorhaben genehmigungsfähig ist, oder nicht (vgl. ODPM 2004: 153). Außerdem birgt der Anlagenstandort ein hohes Konfliktpotenzial zum Beispiel mit Anlagennachbarn (vgl. Dombert 2010: 297). Entsprechend muss sich ein Vorhabenträger frühzeitig mit den Anforderungen der Abfallverbrennungsanlage an ihren Standort auseinandersetzen. Dabei ist zu beachten, dass auch mögliche Raum- und Umweltwirkungen abhängig vom Standort sein können – trotz hoher Standards können auch heute Auswirkungen auf Raum und Umwelt noch nicht gänzlich vermieden werden. Dabei können die Auswirkungen schwerwiegend oder nur leicht, aber eben auch positiv sein. Im Folgenden werden die Anforderungen von Abfallverbrennungsanlagen an ihre Standorte erläutert (Kapitel 7.2.1) und im Anschluss daran die Auswirkungen vorgestellt, die von der Abfallverbrennung sowie von den Anlagen ausgehen können (Kapitel 7.2.2).

7.2.1. Anforderungen an Anlagenstandorte

Während die Untersuchungen für diese Arbeit ergeben haben, dass es für den bundesdeutschen Raum keine einheitlichen Anforderungen für Anlagenstandorte gibt⁶⁰, die immer bei der Suche nach Standorten für Abfallverbrennungsanlagen eingesetzt werden können, gibt die englische National Planning Policy for Waste vier Kriterien (vgl. DCLG 2014: 5) und zwölf weitere Aspekte vor (vgl. DCLG 2014: 9 f.), die der Überprüfung der Nachhaltigkeit von Standorten dienen. Die Nachhaltigkeit eines

⁶⁰ Nach KrWG müssen jeweils die Bundesländer in ihren Abfallwirtschaftsplänen „ausreichende Informationen über die Ansiedlungskriterien zur Standortbestimmung [...] künftiger Beseitigungsanlagen oder bedeutender Verwertungsanlagen“ enthalten (§ 30 Abs. 6 Satz 4 KrWG). Wenn jedoch kein Bedarf für solche Anlagen festgestellt wird, werden hierzu auch keine Kriterien aufgestellt – so wie beispielsweise auch nicht im Abfallwirtschaftsplan Nordrhein-Westfalen, Teilplan Siedlungsabfälle (vgl. MKULNV 2015: 112).

Standortes soll einerseits bei der Aufstellung des *local waste plan* berücksichtigt werden, sofern dieser Standorte oder mögliche Gebiete für Abfallverbrennungsanlagen ausweist. Außerdem soll die Prüfung der Nachhaltigkeit von Standorten in Verfahren zu planungsrechtlichen Zulassungen mit Bezug zur Abfallentsorgung zum Zuge kommen (vgl. DCLG 2014: 5, 9). Damit legt die englische Regierung Mindeststandards für die Auswahl von Standorten für Abfallentsorgungsanlagen fest. Die Nachhaltigkeit des Standortes soll mithilfe dieser vier Kriterien überprüft werden:

- Vereinbarkeit des Standortes mit bereits bestehenden Inhalten der Planungsinstrumente.
- Bringt der Standorte physische und ökologische Aspekte mit sich, die die Entwicklung des Vorhabens und der umliegenden, bestehenden und geplanten Landnutzungen einschränken können?
- Wie sieht die Kapazität der bestehenden und potenziellen Verkehrswege aus, die einen nachhaltigen Transport der Abfälle und des Anlagenoutputs ermöglichen? Kommen neben Straßen andere Verkehrswege für den Transport in Frage?
- Wie sieht die kumulative Belastung der bereits vorhandenen und der künftigen Entsorgungsanlagen auf das Wohlergehen der Standortgemeinde aus? Gemeint sind auch Belastungen, die sich signifikant nachteilig auf die Umweltqualität, den sozialen Zusammenhalt und die soziale Integration sowie das wirtschaftliche Potenzial der Gemeinde auswirken können (vgl. DCLG 2014: 5) (siehe unten).

Da weder die Kriterien noch die anderen Aspekte detailliert formuliert sind, lassen sie den Entscheidungsträgern sehr viel Spielraum bei der Bewertung der Standorte. Außerdem spielen bei der Standortsuche ortsspezifische Gegebenheiten eine tragende Rolle, für die keine allgemeingültigen Standortanforderungen formuliert werden können. Vor diesem Hintergrund muss für jedes neue Vorhaben eine individuelle Liste mit Standortanforderungen und -kriterien zusammengestellt werden, die über die Inhalte einer Liste mit allgemeinen Standortanforderungen hinausgeht.

Im Folgenden wird als Basis eine Auswahl an Anforderungen vorgestellt, die aus Sicht der Autorin dieser Arbeit als Minimalanforderung für sämtliche Standorte von Abfallverbrennungsanlagen⁶¹ gelten kann. Diese Auswahl enthält sehr allgemeine Anforderungen, die – je nach Entscheidungsträger, subjektiven Vorstellungen und also auch je nach Vorhaben – unterschiedlich interpretiert werden können. Das liegt daran, dass es für sie keine einheitlichen Definitionen oder allgemeingültige Bewertungsmaßstäbe gibt. Hier gilt es dann für den Vorhabenträger, als Vorbereitung für die Standortsuche die Standortanforderungen nachvollziehbar zu beschreiben und für alle Beteiligten, und insbesondere die Betroffenen, zugänglich zu machen. Neben allgemein formulierten Standortanforderungen gibt es auch konkrete Standort-Bewertungskriterien, die klar definiert sind. Hierzu zählt zum Beispiel der Abstand, der zwischen Anlage und Schutzobjekt eingehalten werden muss.

Unter anderem in Bezug auf diese Art von rechtlich vorgegebenen Einschränkungen gilt grundsätzlich bei der Auswahl von Standorten, dass die Standorte nicht im Widerspruch zum planungs- und umweltrechtlichen Rahmen stehen dürfen. Dieser Rahmen wird in den einschlägigen Gesetzen und Pla-

⁶¹ In Bezug auf die Abfallentsorgung sind die Anforderungen an den Anlagenstandort auch vom Behandlungsverfahren (etwa Kompostierung oder Verbrennung) abhängig (vgl. beispielsweise Defra 2014: 40). Zwar liegt der Fokus dieser Arbeit auf der Auseinandersetzung mit Abfallverbrennungsanlagen, allerdings sind die hier vorgestellten Anforderungen so allgemein formuliert, dass sie auch zur Suche von Standorten für ähnliche industrielle Anlagen – wie zum Beispiel Anlagen zur Stromerzeugung – herangezogen werden können. Die hier vorgestellten Standortanforderungen sind also auch für die Orientierung von Vorhabenträgern aus anderen Infrastrukturbereichen dienlich.

nungsinstrumenten wie Regionalplänen, Bauleitplänen oder auch Abfallwirtschaftsplänen/ *local waste plans* beschrieben.

Bei den nachstehend beschriebenen Standortanforderungen handelt es sich um

- a) Raumverträglichkeit und Wahrung einer nachhaltigen Raumentwicklung,
- b) Entsorgungsnähe,
- c) Versorgungsnähe,
- d) Schutzabstände zwischen Anlage und Siedlungsflächen,
- e) Sichtwirkungen,
- f) Flächennutzung,
- g) Abfalltransport,
- h) Flächenbedarf und
- i) Bodenstabilität.

Die Anforderungen stehen zum Teil in Beziehung zueinander. Am Ende dieses Kapitels werden die Beziehungen von den Standortansprüchen in Abbildung 35 zusammengefasst. Dabei werden auch Konflikte zwischen den einzelnen Anforderungen aufgezeigt.

- a) Raumverträglichkeit und Wahrung einer nachhaltigen Raumentwicklung

Sehr grundlegende Anforderungen an ein raumbedeutsames Vorhaben wie eine Abfallverbrennungsanlage und an deren Standort sind, dass bei der Planung des Vorhabens die Ziele der Raumordnung beachtet sowie die Grundsätze und Erfordernisse der Raumordnung berücksichtigt werden (siehe auch Kapitel 5.2), dass das Vorhaben raumverträglich ist und es im Sinne einer nachhaltigen Raumentwicklung umgesetzt wird (vgl. § 2 ROG; § 15 Abs. 1 ROG; § 1 Abs. 2 ROG).

Raumverträglichkeit

Ob ein Vorhaben raumverträglich ist, kann mit mithilfe eines Raumordnungsverfahrens ermittelt werden, bei dem unter anderem die raumbedeutsamen Auswirkungen des Vorhabens bewertet und Standortalternativen geprüft werden (vgl. § 15 ROG) (siehe auch Kapitel 8.1.1). Unter anderem geht es dabei darum, unterschiedliche „Anforderungen an den Raum aufeinander abzustimmen und [...] auftretende[...] Konflikte auszugleichen“ (§ 1 Abs. 1 ROG; vgl. hierzu auch DCLG 2014: 10). Darüber hinaus beschreibt FISCHER den Begriff ‚Raumverträglichkeit eines Vorhabens‘ damit, dass durch das neue Vorhaben Vorteile in unterschiedlichen Sektoren und aus ökonomischer sowie sozialer Sicht ebenso wie aus Sicht der Umweltverträglichkeit maximiert werden sollen. Dabei ist aber klar, dass Vorhaben nicht ausschließlich positive Effekte, sondern auch negative Auswirkungen haben können (vgl. Interview Fischer 21.08.2015).

MÜLLER UND HOLST haben mithilfe einer Umfrage⁶² ermittelt, was Akteure aus Raumplanung und Abfallwirtschaft unter Raumverträglichkeit und insbesondere unter ‚raumverträglichen Entsorgungslösungen‘ verstehen. Bei der Auswertung dieser Umfrage wird deutlich, dass die Befragten unterschiedliche Meinungen zum Begriff Raumverträglichkeit haben (vgl. Müller und Holst 1987: 204, 206 ff.) und dass sich diese Meinungen zum Teil als gänzlich gegensätzlich erweisen. Denn die Autoren

⁶² Befragt wurden in dieser bundesweiten mündlichen Umfrage Repräsentanten der für die Abfallbeseitigung zuständigen Fachbehörden der Länder (Ministerialebene und Regierungsbezirke) sowie Repräsentanten der für die Raum- und Landesplanung zuständigen Fachbehörden auf Landesebene und in Regierungsbezirken (vgl. Müller und Holst 1987: 21).

fassen zusammen, dass unter raumverträglichen Entsorgungslösungen Vorhaben verstanden werden, die regional angepasst (zentral) *oder* kreisspezifisch (dezentral) sind (vgl. Müller und Holst 1987: 207).

Unter einer regional angepassten Entsorgungslösung wird ein großräumiges Entsorgungskonzept verstanden, das einen arbeitsteilig-optimalen Mix von Entsorgungslösungen mehrerer Regionen vereint. Dabei sind interregional Anlagentypen unterschiedlicher Art (wie etwa Kompostierungsanlagen, Recyclinganlagen, Abfallverbrennungsanlagen) verteilt und die Abfallströme fließen aus den Regionen je Fraktion zu den entsprechenden Anlagen. Die Anlagen stehen dort, wo gute Kompost- oder Recyclingabsatzmöglichkeiten erkannt werden – oder im Falle von Abfallverbrennungsanlagen – wo die Abwärme genutzt werden kann und die Reststoffe deponiert werden können (vgl. Müller und Holst 1987: 208).

Dagegen bedeutet Raumverträglichkeit unter dem Gesichtspunkt 'kreisspezifisch' einen weitaus dezentraleren Ansatz. Landkreise als Beseitigungspflichtige sollten ihre Entsorgungslösungen so konzipieren und beschließen, dass diese innerhalb des Kreises umgesetzt werden. Dabei sollen die einzelnen, kleinteiligen Lösungen an die örtlichen Gegebenheiten der kreisangehörigen Gemeinden angepasst werden (vgl. Müller und Holst 1987: 208).

Darüber hinaus erkennen MÜLLER UND HOLST, dass der „Raumbezug bzw. die räumliche Dimension von Abfallbeseitigungsanlagen in einem Zusammenhang mit deren [...] Akzeptanz- und Durchsetzungsproblemen steht“ (Müller und Holst 1987: 207). So ist auch Raumverträglichkeit ein wichtiger Einflussfaktor für die Akzeptanz von Abfallbeseitigungsplanung. Es wird festgestellt, „dass ‚raumverträgliche Entsorgungslösungen‘ im Sinne der jeweiligen Interpretation (erfahrungsgemäss [sic] oder aber vermutlich) leichter durchzusetzen sind als Lösungen ohne das entsprechende Attribut“ (Müller und Holst 1987: 209).

Wahrung einer nachhaltigen Raumentwicklung

Mit einer nachhaltigen Raumentwicklung ist eine räumliche Entwicklung gemeint, „die die sozialen und wirtschaftlichen Ansprüche an den Raum mit seinen ökologischen Funktionen in Einklang bringt“ (§ 1 Satz 2 ROG). Erreicht werden kann eine nachhaltige Raumentwicklung über die Koordination unterschiedlicher Nutzungsansprüche, bei der über eine Verteilung einzelner Nutzungen im Raum nach quantitativen und qualitativen Maßstäben entschieden wird. Der qualitative Maßstab bezieht sich dabei auf die „Zuordnung und Verteilung der Art der Nutzung“ (vgl. Domhardt et al. 2011: 234). Übertragen auf einen Standort für eine Abfallverbrennungsanlage bedeutet das folgendes: der Standort wird so kontrolliert ausgewählt, dass er sich in den Gesamttraum integriert und dabei den Anforderungen der einzelnen Dimensionen der Nachhaltigkeit gerecht wird. Möglicherweise können dabei nicht alle Dimensionen gleichermaßen bedient werden, weshalb vor dem Hintergrund ortsspezifischer Gegebenheiten die eine oder die andere Dimension priorisiert werden muss (siehe auch Kapitel 2.2).

Zusammenfassend wird festgestellt, dass die Raumverträglichkeit eines Vorhabens nur vor dem Hintergrund eines bestimmten Raumbezuges und im Hinblick auf ortsspezifische Konstellationen definiert werden kann. Außerdem sollte der Standort vor dem Hintergrund eines integrierten Entsorgungskonzeptes gewählt werden, um die allgemeinen Anforderung an die Raumverträglichkeit erfüllen zu können. Bei der Wahl eines Standortes sollte außerdem darauf geachtet werden, dass hier-

durch keine Konflikte oder Konkurrenzen mit anderen Raumnutzungen entstehen. Ferner soll bereits der Standort – als Basis für das Vorhaben – gewährleisten, dass eine nachhaltige Raumentwicklung des umliegenden Gebietes, trotz Umsetzung des Vorhabens an jenem Punkt, nach wie vor möglich ist.

b) Entsorgungsnähe

Die EU fordert von ihren Mitgliedsstaaten, dass „die Abfälle in einer am nächsten gelegenen geeigneten Anlagen beseitigt bzw. [...] verwertet werden“ (Art. 15 Abs. 3 AbfRRL 2008/98/EG). Vor dem Hintergrund der Standortsuche bedeutet das, dass die Standorte möglichst nah am Ort des Abfallaufkommens lokalisiert werden. Diesen Grundsatz umzusetzen überlässt in Deutschland das Kreislaufwirtschaftsgesetz den Ländern, die hierzu konkrete Aussagen in ihren Abfallwirtschaftsplänen machen können (vgl. § 30 Abs. 1 Satz 4 KrWG). Da aktuell in Deutschland keine kommunalen Abfallverbrennungsanlagen geplant werden, machen die Abfallwirtschaftspläne derzeit keine Aussagen⁶³ zur Suche oder Auswahl von Standorten. Die englische Regierung hat die entsprechende Passage zum Prinzip der Nähe aus der AbfRRL direkt in die Waste (England and Wales) Regulations (vgl. Part 1 Section 4 (3) WR) übernommen. Entsprechend heißt es in der National Planning Policy for Waste, dass das Prinzip der Nähe bei der Planung neuer Abfallinfrastruktur eingehalten werden soll. Gleichzeitig soll aber auch in Betracht gezogen werden, dass die Entsorgungsgebiete groß genug sind, um einen wirtschaftlichen Betrieb der Anlage zu gewährleisten (vgl. DCLG 20014: 5). Hierbei muss wiederum bedacht werden, dass die Kosten für den Transport steigen können, je weiter die von den Abfalltransportfahrzeugen zurückgelegten Wege sind (vgl. Weber 2010: 92 ff.) (siehe unten). Aus diesem Grund versuchen Entsorgungsunternehmen ihre Anlagen möglichst zentral im Entsorgungsgebiet zu platzieren (vgl. Interview Robinson (hier Steinberg) 25.02.2016). Um eine optimale Größe für ein Entsorgungsgebiet und damit auch optimale Transportentfernungen zu definieren, kann es sinnvoll sein, mit den Entsorgungsträgern der angrenzenden Entsorgungsgebiete zusammen zu arbeiten und dafür die Abfallströme die politischen Grenzen der Gebietskörperschaften überschreiten zu lassen (vgl. DCLG 2014: 3 f.; Müller und Holst 1987: 62). Dies würde auch dem oben beschriebenen Konzept einer regional angepassten `raumverträglichen Entsorgungslösung´ entsprechen.

An keiner Stelle wird erläutert, was `Nähe´ – zum Beispiel gemessen in Kilometern zwischen Abfallaufkommen und Anlage – meint. Somit obliegt es dem Entsorgungsträger dieses Kriterium zu definieren und nachvollziehbar zu vermitteln.

c) Versorgungsnähe – Wärme und Elektrizität

Vor dem Hintergrund, dass Abfallverbrennungsanlagen neben der Abfallentsorgung auch Energie produzieren können, ist neben der Entsorgungsnähe auch die Versorgungsnähe zu beachten. „Der Beitrag der Müllverbrennung [zur Wärmeproduktion] hängt [...] wesentlich davon ab, wie gut die Abnehmerstruktur rund um die Anlagen ist. Zwar werden Neu- und Ausbau von Fernwärmenetzen gefördert und subventioniert. In den 80er- und 90er-Jahren wurden einige MVA aber gezielt weitab

⁶³ Zum Bestand der Anlageninfrastruktur heißt es exemplarisch im Abfallwirtschaftsplan Nordrhein-Westfalen, Teilplan Siedlungsabfälle, dass dem Prinzip der Nähe Rechnung getragen werden kann durch die verbindliche Zuweisung von Abfallströmen öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger zu bestimmten Entsorgungsanlagen. Eine Alternative zu den verbindlichen Zuweisungen sind regionale Kooperationen oder die Bildung von Entsorgungsregionen auf freiwilliger Basis. Ziel der Landesregierung ist es, so den Grundsatz der Nähe zu stärken und damit die Funktionsfähigkeit der kommunalen Entsorgungsinfrastruktur zu sichern sowie die Entsorgungssicherheit zu gewährleisten (vgl. MKULNV 2015: 23).

von Wohn- und Industriegebieten und damit entfernt von potenziellen Wärmekunden gebaut. Das senkt die Wirtschaftlichkeit der Anlage deutlich“ (Friedel 2012: 13, eigene Anmerkung). Die höchste Energieeffizienz kann in der Regel erreicht werden, wenn die beim Verbrennungsprozess produzierte Wärme kontinuierlich in ein Fernwärmenetz eingespeist werden kann, oder wenn eine Kraft-Wärme-Kopplung zum Einsatz kommt (vgl. UBA 2005: 84). „However, the adoption of such systems is very dependent on plant location, in particular the availability of a reliable user for the supplied energy“ (UBA 2005: 84). Während die Elektrizität verhältnismäßig einfach in ein Stromnetz eingespeist werden kann, macht eine Wärmeauskopplung nur Sinn, wenn in der Nähe auch ein Wärme-/ oder Kälteabnehmer vorhanden ist (vgl. Interview Cook 18.08.2015; Interview Coulston 25.08.2015). Hierfür kommen zum Beispiel Prozessdampf abnehmende Industrieanlagen in Frage, oder auch gemischt genutzte Gebiete mit einer hohen städtebaulichen Dichte, in denen etwa Bürogebäude, Einzelhandel und Wohngebäude vorhanden sind (vgl. Defra 2014: 30; Schubert 2013: 15). In diesen Gebieten sollte die Wärmedichte (Wärmebedarf pro Flächeneinheit) bei mindestens 250 MWh/ha liegen (vgl. Ronczka 2015: 35). Häufig scheidet die Wärme- und Kälteauskopplung an hohen Investitionskosten im Bereich des Rohrnetzausbaus (vgl. Schubert 2013: 15). So kostet ein Kilometer Bau oder Ausbau eines Fernwärmenetzes rund 0,5 bis 1,5 Mio. Euro (vgl. UBA 2008: 20; Defra 2014: 40). Außerdem steigen die Wärmeverluste, je länger die Fernwärmetrasse ist (vgl. Schubert 2013: 15).

An den Standort einer Verbrennungsanlage wird entsprechend die Anforderung gestellt, dass er entweder bereits über einen Netzanschluss für Elektrizität und/ oder Fernwärmeauskopplung verfügt, oder ein Netzanschluss hergestellt werden kann. Um die Kosten für den Bau des Fernwärmenetzes gering zu halten, sollte der Standort möglichst nah an Wärme bedürftigen Nutzungen liegen. Dabei spielt auch die Siedlungsstruktur der Anlagenumgebung eine wichtige Rolle.

d) Schutzabstände zwischen Anlage und Siedlungsflächen

Trotz der Prinzipien der Entsorgung- und Versorgungsnähe müssen Schutzabstände zwischen der Abfallverbrennungsanlage und Siedlungsflächen eingehalten werden (vgl. Dombert 2010: 297; Tietz 2007: 319). Zweck von Schutzabständen ist es einerseits, bestimmte Schutzobjekte vor Emissionen aus der Anlage zu schützen. Andererseits dienen die Abstände auch dem Schutz der Anlage vor heranrückenden Siedlungstätigkeiten, durch die der Anlagenbetreiber ansonsten nachträglich Probleme aufgrund seiner Emissionen bekommen könnte. Entsprechend wird an den Standort die Anforderung gestellt, dass um ihn herum ausreichend viel Raum vorhanden ist, um diese Abstände einhalten zu können. Der Abstand zwischen Schutzobjekt und Emissionsquelle richtet sich in Deutschland unter anderem nach den Vorgaben der TA Luft und TA Lärm. Er muss mithilfe der genannten Verwaltungsvorschriften je Abfallverbrennungsanlage/ Vorhaben individuell nach Emissionsausstoß, Immission am Einwirkungsort und weiteren ortsspezifischen Gegebenheiten ermittelt werden (vgl. § 48 BImSchG; TA Luft; TA Lärm).

e) Sichtwirkungen

„A significant amount of public concern and anxiety can be generated by the proposed visual appearance of the facility. Careful site selection [...] can minimise any potential adverse impact“ (ODPM 2004: 158). Deshalb identifiziert DEFRA die Sichtwirkungen von Abfallverbrennungsanlagen als einen wesentlichen Aspekt, der bei der Auswahl von Standorten beachtet werden sollte (vgl. Defra 2014: 40). Eine allgemeine Anforderung einer Abfallverbrennungsanlage an den Standort ist es also, dass sich die Anlage in ihre Umgebung einfügt. Wird ein „big sheds and tall chimney approach“ (Defra

2014: 40) gewählt, wie er hauptsächlich in Deutschland zum Einsatz kommt, sollte die Anlagenumgebung ebenfalls von industriellen oder großen gewerblichen Nutzungen geprägt sein. Lässt sich kein Standort dieser Art finden, sollte die Anlage über ein innovatives Design verfügen (vgl. Defra 2014: 40) (siehe auch Kapitel 7.2.3 und 8.2.2). Steht die Anlage außerhalb von urbanen Räumen, gilt es die Ziele und Interessen des Landschaftsschutzes und der Landschaftsnutzung zu wahren (vgl. DCLG 2014: 9; Müller und Holst 1987: 66 f.). Hier sollte die Erhaltung des Erholungswertes im Vordergrund stehen und überprüft werden, inwiefern die Anlage in die Landschaft – beispielsweise mithilfe einer Rekultivierung – integriert werden kann (vgl. Müller und Holst 1987: 67).

f) Flächennutzung

In England gelten Standorte für Abfallverbrennungsanlagen als besonders geeignet, wenn diese für industrielle oder gewerbliche Nutzungen vorgesehen sind, oder bereits als solche genutzt werden/wurden (vgl. DCLG 2014: 5; ODPM 2004: 155). In Deutschland können Abfallverbrennungsanlagen dagegen nur in Industriegebieten betrieben werden (vgl. Hoppenberg und Schäfer 2010: 163 f.). In § 50 BImSchG heißt es, dass bei raumbedeutsamen Planungen die Flächen für bestimmte Nutzungen so anzuordnen sind, dass schädliche Umweltwirkungen auf schutzbedürftige Gebiete, wie zum Beispiel vorwiegend dem Wohnen dienende Gebiete, „so weit wie möglich vermieden werden“ (§ 50 BImSchG). Prinzipiell sollten Abfallverbrennungsanlagen zusammen mit anderen abfallwirtschaftlichen Anlagen und ähnlichen Nutzungen angeordnet werden (vgl. DCLG 2014: 5). So können Synergieeffekte genutzt werden. Beispielsweise können größere Müllverbrennungsanlagen auf ehemaligen Kraftwerksstandorten erbaut oder in noch bestehende Kraftwerke integriert werden (vgl. Tietz 2007: 319) und so etwa bereits bestehende Infrastruktureinrichtungen zur Ver- und Entsorgung gemeinsam genutzt werden. Zudem sollte bei der Auswahl des Standortes eine Flächennachnutzung vor der Erschließung neuer Flächen prioritär betrachtet werden (vgl. DCLG 2014: 5; ODPM 2004: 155).

g) Abfalltransport

„One of the greatest impacts of any waste management site, not just energy from waste, is often not the site itself but the truck movements required to get the waste to the site“ (Defra 2014: 40). Die Menge der Transportbewegungen hängt insbesondere mit der Größe (jährlichem Durchsatz) der Anlage zusammen (vgl. Defra 2014: 40; ODPM 2004: 155). Es ist wichtig, dass das Straßennetz, an das die Anlage angeschlossen werden soll, den zusätzlichen Verkehr fassen kann. Denn der Abfalltransport addiert sich zu dem Verkehrsaufkommen, das ohnehin bereits im Standort-Umfeld vorherrscht (vgl. Müller und Holst 1987: 63). Außerdem sollten die Transportwege zwischen Abfallaufkommen und Abfallverbrennungsanlage möglichst kurz ausfallen, um so Transportkosten und CO₂-bedingte Emissionen gering zu halten (vgl. Weber 2010: 92 ff.).

h) Flächenbedarf

Die Mindestgröße für eine Fläche für eine Abfallverbrennungsanlage beträgt 1,4 ha bei einem Durchsatz von 77.5000 t/a (vgl. Tietz 2011: 106). Eine Anlage mit einem Durchsatz von 250.000 t/a benötigt eine Fläche von etwa 2-5 ha, eine Anlage mit einem Durchsatz von 400.000 t/a circa 5 ha (vgl. ODPM 2004: 152 f.). Der Flächenbedarf orientiert sich an der Größe der Anlage (Kapazität) und die Größe der Anlage orientiert sich wiederum an der Menge der im Entsorgungsgebiet anfallenden und zu verbrennenden Abfallmenge (vgl. Defra 2014: 32). Entsprechend muss der Flächenbedarf für jedes Vorhaben individuell festgelegt werden.

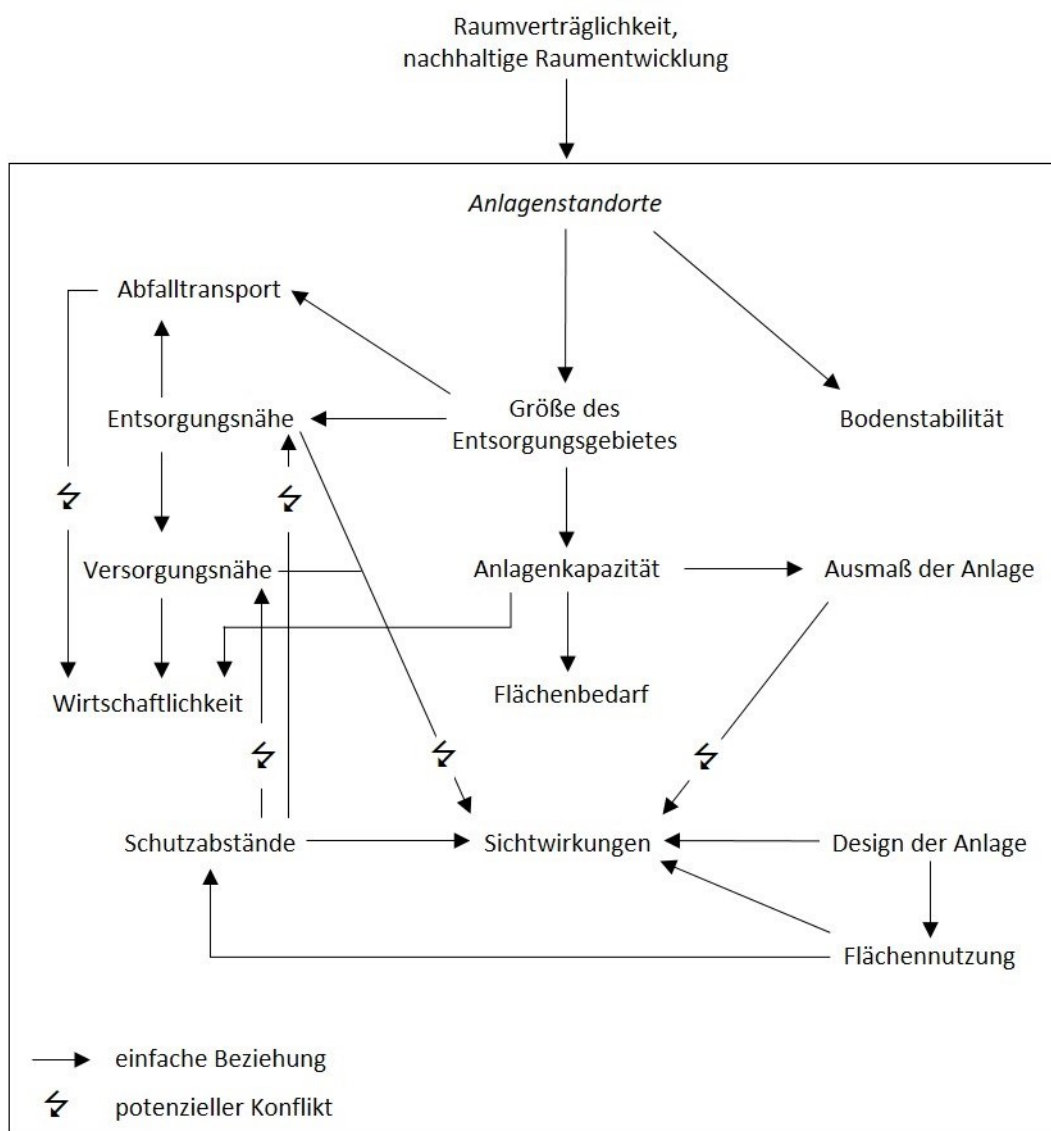
i) Bodenstabilität

Eine weitere Anforderung an einen Anlagenstandort ist Bodenstabilität (vgl. Dombert 2010: 297; DCLG 2014: 9). Ist die Stabilität eines Standortgrundes oder dessen Umgebung nicht gewährleistet, ist die Fläche im Regelfall nicht als Anlagenstandort geeignet (vgl. DCLG 2014: 9).

Beziehungen von Standortansprüchen

Abbildung 35 zeigt die oben beschriebenen Anforderungen einer Abfallverbrennungsanlage an ihren Standort. Bereits im Text fällt auf, dass viele der Anforderungen in einfacher Beziehung zueinander stehen, also dass zum Beispiel die Kapazität den Flächenanspruch der Anlage bedingt. Manche der Standortanforderungen stehen jedoch auch in potenziellem Konflikt zueinander, wie etwa die Forderung nach Entsorgungsnähe bei gleichzeitiger Forderung nach Schutzabständen (siehe Abbildung 35).

Abbildung 35: Beziehungen und Konflikte von Standortanforderungen einer Abfallverbrennungsanlage



Quelle: eigene Darstellung

„Bezüglich ihres Standortes ist eine Beseitigungsanlage dann als „optimal“ zu bewerten, wenn sie den Zielen und Ansprüchen aus allen Bereichen der Raumnutzung *soweit wie möglich* gerecht wird“

(Müller und Holst 1987: 63, eigene Hervorhebung (kursiv)). Aus dieser Formulierung sowie aus der oben stehenden Beschreibung der Standortanforderung und der Abbildung 35 lässt sich herauslesen, dass es keinen perfekten Standort für eine Abfallverbrennungsanlage geben kann. Die Anforderungen stehen zum Teil im Widerspruch zueinander, und dass die Standortanforderungen je Fall individuell definiert und deren jeweilige Bewertung gewichtet werden (müssen), kann zu Entscheidungen führen, die zwar den individuellen Vorstellungen der beteiligten Akteure entsprechen, nicht aber einer nachhaltigen Raumentwicklung dienen. Aus diesem Grund müssen nicht nur die Anforderungen und Kriterien, sondern auch die Gewichtung der jeweiligen Aspekte unbedingt nachvollziehbar beschrieben werden. Nur so kann Auseinandersetzungen mit Anlagengegnern vorgebeugt werden.

Die oben beschriebenen Standortanforderungen stehen auch in starkem Zusammenhang mit den Auswirkungen, die von der Abfallverbrennung und den Anlagen ausgehen können. In den folgenden Kapiteln liegt der Fokus auf der Beschreibung dieser möglichen Raum- und Umweltwirkungen. Bei dieser Beschreibung werden zum Teil Aspekte aufgegriffen, die bereits in dem Kapitel zu den Standortanforderungen beschrieben wurden. Das liegt daran, dass sich aus möglichen Auswirkungen auch Standortanforderungen ergeben können, und umgekehrt, dass es durch Standortanforderungen zu bestimmten Raum- und/ oder Umweltwirkungen kommen kann. Tabelle 13 macht diese Zusammenhänge am Ende des Kapitels abschließend deutlich.

In Bezug auf Standorte für die Stromversorgung erklärt TIETZ, dass Anlagenstandorte, welche auch Gebiete mit Strom versorgen, die außerhalb des eigenen (kommunalen) Versorgungsgebietes liegen, möglichst nur lokal ausgleichbare Standortwirkungen haben sollten. Nur so ist der Standort vor den Betroffenen in dem eigentlichen, ursprünglichen Versorgungsgebiet vertretbar (vgl. Tietz 2007a: 167). Dieser Zusammenhang lässt sich auch auf die Abfallentsorgung übertragen: Wenn Abfälle zur Verbrennung auch von außerhalb des ursprünglichen Entsorgungsgebietes eines öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgers angeliefert werden, sollten die Standortwirkungen dort besonders gering oder unerheblich ausfallen. Ansonsten ist es aus Sicht der Betroffenen kaum nachvollziehbar, warum sie die Last für die Abfallverursacher von außerhalb ihres Entsorgungsgebietes mittragen sollen.

7.2.2. Auswirkungen auf den Raum und seine Entwicklung

Die Auswirkungen der Abfallverbrennung oder der Anlage beziehen sich einerseits direkt auf den Anlagenstandort, also auf die Fläche, die die Anlage direkt in Anspruch nimmt. Andererseits gibt es auch Raumwirkungen, die einen größeren Raum betreffen, so beispielsweise die Anlagennachbarschaft, die weitere Anlagenumgebung, ein Entsorgungsgebiet oder gar eine Entsorgungsregion. Die 'Umgebung' wird von DUDEN umschrieben mit „Gesamtheit dessen, was jemanden, etwas umgibt, besonders Landschaft, Bauwerke, Straßen usw. im Umkreis um einen Ort, ein Haus o. Ä.“ (Duden 2017). Dabei bleibt die Größe des Umkreises zwar undefiniert. Es wird aber deutlich, dass es sich um einen Raum handelt, der einen Bezug zum Ursprung hat, also etwa zur Verbrennungsanlage. Das heißt, der Umkreis ist nicht unendlich groß, überschreitet aber die Grundstücksgrenze der Abfallverbrennungsanlage und umfasst so auch die Nachbarschaft der Anlage. Als Synonym für den Begriff Umgebung wird unter anderem der Begriff 'Einzugsgebiet' genannt (vgl. Duden 2017). Auf diese Arbeit übertragen kann Einzugsgebiet in 'Entsorgungsgebiet' übersetzt werden. Allerdings kann ein Entsorgungsgebiet nicht allein eine Umgrenzung der Umgebung beschreiben, da eine Abfallverbren-

nungsanlage auch an der Grenze eines Entsorgungsgebietes stehen kann und die Emissionen dann auch im benachbarten Entsorgungsgebiet Auswirkungen haben können. In Bezug auf Emissionen und Immissionen kann unter anderem mit Ausbreitungsmodellen der betroffene Raum ermittelt und die 'Umgebung' so exakt definiert werden.

Es werden die nachstehenden Raumwirkungen beschrieben:

- a) Flächenbedarf,
- b) Schutzabstände,
- c) Einschränkungen für den Hochbau,
- d) Agglomeration von Betrieben mit ähnlichen Anforderungen,
- e) Energieauskopplung,
- f) Fördernde Investitionen in die Anlagenumgebung,
- g) Veränderung von Grundstückswerten und Immobilienpreisen.

Wie der Liste zu entnehmen ist, wird insbesondere auf solche Auswirkungen eingegangen, die von großräumiger Bedeutung sind. So können vor allem die Auswirkungen der Abfallverbrennung und der Anlage auf die Siedlungsentwicklung aufgezeigt und damit der Handlungsspielraum von Raumplanern verdeutlicht werden.

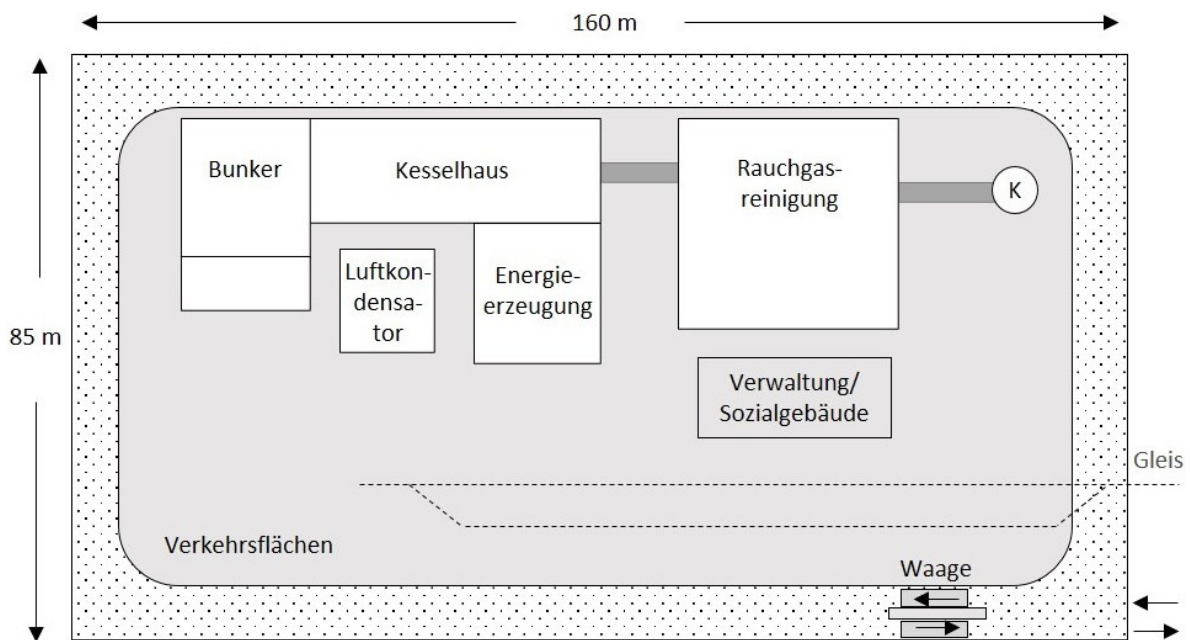
a) Flächenbedarf

Eine der wesentlichen Raumwirkungen der Abfallbehandlung entsteht durch den Flächenbedarf, den die Anlagen haben (vgl. Tietz 2007: 319). Dazu muss erwähnt werden, dass die Abfallverbrennung gleichzeitig zur Flächeneinsparung an anderen Stellen beiträgt: denn je höher die Reduktion von Volumen und Masse der zu deponierenden Abfälle ausfällt, desto geringer ist der Bedarf an Deponieraum. Außerdem kommt es nicht nur darauf an, wie viel Fläche eine einzelne Anlage verbraucht. Vielmehr muss der Flächenverbrauch betrachtet werden, den das gesamte Entsorgungskonzept verursacht. Denn „the capacity of waste management facilities does not necessarily correlate directly to the land area required as a single facility may require less land than two smaller facilities which provide an equal capacity“ (LCC 2010b: 52). Deshalb ist es grundsätzlich sehr anspruchsvoll, den Flächenverbrauch einzelner Anlagen zu beziffern. Abbildung 36 zeigt ein grobes Anlagenlayout, in dem der Flächenbedarf einer Abfallverbrennungsanlage mit mindestens 1,4 ha angegeben ist. Das Layout bezieht sich mit etwa 77.500 t Durchsatz pro Jahr auf eine kleine⁶⁴ Abfallverbrennungsanlage mit einer Verbrennungslinie. Das bedeutet, dass pro Tag über die Straße 100 Abfallsammelfahrzeuge und über den Schienenweg 18 Abfallwaggons Abfälle anliefern können (vgl. Tietz 2011: 107).

Der Abbildung entsprechend nehmen die Gebäude, in denen die eigentliche Anlagentechnik wie der Bunker, die Verbrennung, Rauchgasreinigung sowie Energierückgewinnung untergebracht sind, nur etwa ein Drittel der Gesamtfläche ein. Großen Flächenbedarf weisen insbesondere die Verkehrsflächen auf dem Gelände auf. Verfügt die Anlage nicht über eine Abfallanlieferung per Schiene, kann an dieser Stelle möglicherweise Fläche eingespart werden. Ein Großteil der Fläche ist versiegelt; um die versiegelte Fläche herum befindet sich eine Grünfläche. Der Zuschnitt der Fläche in der Abbildung wird als ideal angesehen (vgl. Tietz 2011: 106).

⁶⁴ Eine 'kleine' Abfallverbrennungsanlage wird in dieser Arbeit mit einem Durchsatz von unter 200.000 t/a definiert (siehe auch Kapitel 9.2).

Abbildung 36: Ideal-Layout einer Abfallverbrennungsanlage



Quelle: Tietz 2011: 106, überarbeitet, ohne Maßstab

Zur Reduktion des Flächenbedarfes der Anlage können (je nach geologischen Gegebenheiten vor Ort) Tiefbunker anstelle von Flachbunkern gebaut werden. Abfallverbrennungsanlagen werden häufig in Ballungsgebieten errichtet, wo die für Flachbunker benötigten Flächen häufig nicht zur Verfügung stehen. Aus diesem Grund verfügen Abfallverbrennungsanlagen meist über Tiefbunker (vgl. Bilitewski und Härdtle 2013: 315 f.). Schließlich ist die 'Fläche', wie fossile Energieträger auch, eine endliche Ressource, die es zu bewahren gilt.

b) Schutzabstände

Neben dem direkten Flächenverbrauch haben auch „Schutzabstände, die zwischen den Siedlungsflächen und den Abfallbehandlungsstandorten eingehalten werden müssen“ Raumwirkungen (Tietz 2007: 319). Schutzabstände sind notwendig, um vorwiegend dem Wohnen dienenden Gebieten, öffentlich genutzten Gebäuden, Freizeitgebieten, wichtigen Verkehrswegen und aus Sicht des Naturschutzes besonders wertvollen Gebieten Schutz (vgl. § 3 Abs. 5d BImSchG) vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu bieten. Auf der anderen Seite dienen die Schutzabstände dem Schutz der Anlage selbst vor heranrückenden Siedlungstätigkeiten (siehe oben). Doch innerhalb des Schutzraumes zwischen Emissionsquelle und Siedlungsfläche können bestimmte Nutzungen nicht mehr zugelassen werden und so kann es zu einer Behinderung der Entwicklung der Anlagenumgebung kommen (vgl. DCLG 2014: 5).

Unabhängig von rechtlich oder rechnerisch definierten Schutzabständen könnte sich eine subjektiv gefühlte Bedrohung durch die Anlage auf die räumliche Entwicklung der Anlagennachbarschaft auswirken. Größere Investoren und Privatleute könnten von der abfallwirtschaftlichen Nutzung abgeschreckt werden und sich gegen den Wohnungsbau in der Anlagenumgebung entscheiden – auch wenn erwiesen ist, dass keine schädlichen Umweltwirkungen in diesem Gebiet zu befürchten sind. Sichtwirkungen (siehe oben) und das Aussehen der Anlage (siehe unten) könnten diesen Effekt verstärken und dazu führen, dass verfügbare Siedlungsräume als Wohnraum ungenutzt bleiben. Gleichzeitig kann sich hieraus aber auch ein Potenzial für die Nutzung von Freiräumen ergeben.

c) Einschränkungen für den Hochbau

Neben Schutzabständen können sich auch die aus dem Kamin austretenden Emissionen entwicklungs hemmend auf die Umgebung der Anlage auswirken: Untersuchungen im Rahmen der Fallstudie Leeds haben ergeben, dass es aufgrund der Höhe des Kamins in Kombination mit den aus dem Kamin austretenden Emissionen nun nicht mehr möglich ist, in der Anlagenumgebung Gebäude ab einer bestimmten Höhe zu errichten. Die austretenden Emissionen würden gegen diese hohen Gebäude prallen, an ihnen hinabsinken und lokal zu erhöhten Immissionen führen. Die *local planning authority* in Leeds musste entsprechend eine *planning policy* erlassen, die die weitere Raumentwicklung in diesem Gebiet strikt steuert (vgl. Interview Fanaroff 17.08.2015).

d) Agglomeration von Betrieben mit ähnlichen Anforderungen

Während der Wohnungsbau als besonders schutzbedürftige Nutzung in der Umgebung einer Abfallverbrennungsanlage gestört werden könnte, kann die Entwicklungen in den Bereichen Industrie und Gewerbe gefördert werden. Denn aus räumlicher und wirtschaftlicher Sicht ist es sinnvoll, Betriebe mit ähnlichen Anforderungen in räumlicher Nähe zueinander zu platzieren, um so Synergieeffekte nutzen zu können (vgl. beispielhaft Tietz 2007: 319). Vor diesem Hintergrund ist beispielsweise das Abfallbehandlungszentrum Hannover entstanden. In diesem Zentrum werden sowohl Abfälle deponiert als auch in den fraktionsspezifischen Anlagen behandelt und zur stofflichen wie energetischen Verwendung aufbereitet und genutzt (vgl. aha 2017). Auch der Standort für die Abfallverbrennungsanlage in Leeds liegt in einem Gebiet, in dem ausreichend viele Flächen vorhanden sind, so dass dort eine Art *technology innovation park* oder *business park* entstehen kann. Die Idee des Leeds City Council war es, dass sich dort abfallbezogene Betriebe (prozessbezogen) und Unternehmen aus dem Bereichen Abfallforschung und -entwicklung niederlassen. Es sollen sich zum Beispiel auch Recyclingunternehmen ansiedeln, die die recycelbaren Materialien aus der Recycling and Energy Recovery Facility (RERF) weiter verwerten. Tatsächlich konnte ein Recyclingunternehmen dort bereits seinen Betrieb aufnehmen (vgl. Interview Fanaroff 17.08.2015). STEWART ist überzeugt, dass die RERF in Leeds einen positiven Einfluss auf die räumliche Entwicklung der Anlagenumgebung haben wird (vgl. Interview Cook (hier Stewart) 18.08.2015). Vor dem Hintergrund der Energieauskopplung aus der Verbrennungsanlage macht auch die Ansiedlung von Wärme oder Kälte bedürftigen Betrieben in der Anlagenumgebung Sinn.

e) Energieauskopplung

Als eine Standortanforderung wird oben die Möglichkeit der Auskopplung der Energie beschrieben, die in der Abfallverbrennungsanlage produziert wird. Wenn eine Gemeinde sowohl kommunaler Entsorgungsträger und zugleich kommunaler Energieversorger ist, kann sie eine sehr zentrale Rolle bei dem Ausbau der Wärmeversorgung durch die Abfallverbrennung einnehmen. Ungeachtet der Kosten kann es dann für die Kommune sinnvoll sein, ein Fernwärmenetz zu installieren. Wenn sie dies tut, kann sie die Ansiedlung Wärme bedürftiger Nutzer entlang des Fernwärmenetzes steuern. Zunächst kann sie mit Überzeugungsarbeit versuchen, Groß- und Sonderabnehmer wie etwa Wohnungsbauunternehmen, Industrie- und Gewerbebetriebe sowie Schwimmbäder dafür zu gewinnen, sich in unmittelbarer Nähe der Abfallverbrennungsanlage niederzulassen (vgl. Ronczka 2015: 32). In Erfurt konnte der Bau eines betriebsinternen Heizkraftwerks für ein Malzwerk verhindert werden, da die Erfurter Stadtwerke das Unternehmen davon überzeugen konnten, die Wärme aus der 1,5 km entfernten Abfallverbrennungsanlage zu beziehen (vgl. Interview Bertram 14.09.2016).

In England gibt es die Möglichkeit über die Formulierung von *planning policies* Wärmenutzer dazu zu bringen, ihren Standort in der Nähe einer Abfallverbrennungsanlage zu wählen (vgl. Interview Smith 23.02.2016). Auch in Deutschland kann eine Kommune unterschiedliche Instrumente einsetzen und damit Betriebe und Einwohner zwingen, die Fernwärme aus der Verbrennungsanlage abzunehmen. Dazu kann sie per Satzung (zum Beispiel in einem Bebauungsplan) einen Anschluss- und Benutzungszwang erlassen (vgl. AGFW 2011: 3 f.). Im Bebauungsplan können zum Beispiel folgende Festsetzungen getroffen und damit planerische Voraussetzungen für die Wärmeabnahme geschaffen werden:

- Versorgungsflächen zur Verteilung von Wärme aus erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung (vgl. § 9 Abs. 1 Satz 12 BauGB),
- „die Führung von oberirdischen oder unterirdischen Versorgungsanlagen und -leitungen“ (§ 9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB), und
- „Gebiete, in denen bei der Errichtung von Gebäuden [...] bestimmte bauliche und sonstige technische Maßnahmen für die [...] Nutzung [...] von Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung getroffen werden müssen“ (§ 9 Abs. 1 Nr. 23b BauGB).

Drittens kann der Ausbau von Fernwärmenetzen mithilfe eines städtebaulichen Vertrages umgesetzt werden. Inhalt eines städtebaulichen Vertrages kann die Nutzung von Anlagen und Einrichtungen zur Verteilung von Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung sein (vgl. § 11 BauGB). Dieses Instrument kommt beim Ausbau von Fernwärmenetzen am häufigsten zum Einsatz (vgl. Ronczka 2015: 34).

f) Fördernde Investitionen in die Anlagenumgebung

Positiv zu betrachten sind städtebauliche Entwicklungen, die aufgrund von Investitionen des Anlagenbetreibers in der Anlagenumgebung ermöglicht werden. In Leeds wurden (nach vertraglichen Verhandlungen zwischen Anlagenbetreiber und Stadt) Projekte umgesetzt, die der Aufwertung der Anlagenumgebung, dem Aire Valley Leeds, dienen: So hat Veolia beispielsweise in die Begrünung des Industrie- und Gewerbegebiets mit angrenzenden Wohngebieten investiert. Außerdem hat das Unternehmen ein Radwegenetz ermöglicht, das eine Verbindung des Aire Valley Leeds mit der Innenstadt und dem Norden von Leeds herstellt (vgl. Interview Cook 18.08.2015). DCLG macht darauf aufmerksam, dass die Abfallwirtschaft nicht isoliert, sondern im Zusammenhang mit anderen Entwicklungen gesehen werden sollte. Denn vor diesem Hintergrund wird auch deutlich, dass die Abfallentsorgung auch positive Wirkungen auf eine nachhaltige Entwicklung einer Gemeinde haben kann (vgl. DCLG 2014: 3).

g) Veränderung von Grundstückswerten und Immobilienpreisen

Aus Angst um den finanziellen Wert des Eigenheims möchten viele Menschen nicht, dass in ihrer Nähe eine Abfallverbrennungsanlage gebaut wird (vgl. Interview Hollands 17.08.2015). Auch STÜER erklärt, dass es als Wertverlust gewertet kann, wenn ein Grundstück Immissionen ausgesetzt wird (vgl. Stüer 2009: 1343). Zur Überprüfung der Auswirkungen von *energy from waste* Anlagen auf die räumliche Entwicklung der Umgebung hat das Unternehmen Veolia gemeinsam mit einem großen englischen Grundstücksverwalter (Cluttons LLP) eine Studie durchgeführt, die diese Befürchtungen zum Teil bestätigt (siehe auch Kapitel 9.3.3). Obwohl die Auswirkungen auf die Immobilienpreise durch den Bau von Abfallverbrennungsanlagen nicht ganz von der Hand zu weisen sind, zeigt die Studie zumindest auch, dass solch eine Anlage nicht 'den Untergang' eines ganzen Gebietes bedeutet

– so wie von manchen Anlagengegnern befürchtet (vgl. Interview Hollands 17.08.2015; vgl. Veolia 2011).

7.2.3. Auswirkungen auf die Umwelt und den Menschen

Einerseits handelt es sich bei der Abfallverbrennung um einen Teil des Umweltschutzes, andererseits können durch sie schädliche Umwelteinwirkungen entstehen (vgl. UBA 2008: iii; Müller und Holst 1987: 40). Unter (schädlichen) Umwelteinwirkungen werden hier Immissionen verstanden, „die nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft“ herbeiführen (§ 3 Abs. 1 BImSchG); unter Nachbarschaft wird explizit der Kreis der Betroffenen verstanden, der im Einwirkungsbereich der Anlage lebt und durch Emissionen Beeinträchtigungen zu erwarten hat (vgl. Stür 2009: 1343 f.); mit Umwelt sind hier die Schutzgüter in der Anlagenumgebung gemeint, wie sie im UVPG oder dem BImSchG genannt werden⁶⁵. Das heißt, der Begriff Umwelt umfasst hier auch den Menschen und seine Gesundheit (zum Begriff Anlagenumgebung siehe oben). In England spielen der Mensch und die menschliche Gesundheit in vielen Genehmigungsverfahren eine größere Rolle als in Deutschland. In England wird häufig neben einer Umweltverträglichkeitsprüfung zusätzlich ein Health Impact Assessment durchgeführt, in dem die möglichen Auswirkungen auf den Menschen nochmals gesondert und detaillierter untersucht werden als es in der UVP der Fall ist (vgl. Interview Fischer 21.08.2015) (siehe auch Kapitel 8.22).

Im BVT-Merkblatt über beste verfügbare Techniken der Abfallverbrennung erkennt UBA unter anderen die folgenden Punkte als wesentliche Umweltauswirkungen an, die durch die Abfallverbrennung hervorgerufen werden:

- a) Emissionen in die Luft – Gase,
- b) Emissionen in die Luft – Gerüche,
- c) Lärm,
- d) Abfallerzeugung (feste Rückstände),
- e) Transport des angelieferten Abfalls,
- f) Energieerzeugung (vgl. UBA 2005: iii).

Nachstehend werden diese Umweltwirkungen beschrieben. Da unter anderen TIETZ, DEFRA und DCLG dem Thema Flächenbedarf und daraus resultierend dem Aspekt der Raumwirkungen durch Flächeninanspruchnahme Aufmerksamkeit widmen (siehe oben), wird als weitere Umweltwirkung die Flächenversiegelung (g) behandelt. Schließlich hängen der Flächenbedarf und die Flächenversiegelung eng miteinander zusammen. Zudem wird das Thema Anlagendesign aufgegriffen (h), weil laut Interviewpartnern in England das Anlagendesign Auswirkungen auf das Wohlbefinden der Anwohner haben kann und deshalb im Planungsprozess von großer Bedeutung ist.

⁶⁵ Schutzgüter sind nach § 2 UVPG: Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft, Kulturgüter und sonstige Sachgüter sowie die Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern; nach § 1 BImSchG: Menschen, Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter.

a) Emissionen in die Luft – Gase

Die Sorgen um Luftverschmutzungen durch die Müllverbrennung sind so alt wie die großtechnische Abfallverbrennungstechnik selbst. In den 1980er Jahren machten unter anderem MÜLLER UND HOLST auf Dioxine aufmerksam, die bei der Abfallverbrennung entstanden sind und im Rahmen der Abgasreinigung nicht ausreichend herausgefiltert wurden (vgl. Müller und Holst 1987: 346; siehe hierzu auch Defra 2013: 42; UBA 2008: 3 ff.). Auch heute werden Gesundheitsgefahren durch die Abfallverbrennung regelmäßig diskutiert, beispielsweise wenn neue Verbrennungsanlagen geplant werden. Die englische HEALTH PROTECTION AGENCY (HPA) zeigt sich einsichtig, „[that] it is not possible to rule out adverse health effects from modern, well regulated municipal waste incinerators with complete certainty“ (HPA 2009: 1, eigene Anmerkung), gleichzeitig betont sie jedoch auch, dass „any potential damage to the health of those living close-by is likely to be very small, if detectable“ (HPA 2009: 1; vgl. hierzu auch UBA 2008: 11).

Zum Schutz vor schädlichen Gasemissionen hat die Bunderegierung zur Konkretisierung des BImSchG die 17. BImSch Verordnung und die TA Luft erlassen. In England müssen sämtliche Emissions- und Immissionsgrenzwerte aus der EU-Abfallverbrennungsrichtlinie (2000/76/EC) als Mindestwerte eingehalten werden; es gibt keine allgemeinen, national angepassten Werte (vgl. EA 2009: 3, 7 ff.). Die 17. BImSchV enthält unter anderem Grenzwerte für Emissionen, die im Speziellen aus Abfallverbrennungsanlagen emittiert werden (vgl. zum Beispiel § 8 17. BImSchV; Anlage 1 17. BImSchV). Zusätzlich dazu enthält die TA Luft Grenz- und Richtwerte für Immissionen (vgl. Abschnitt 4 TA Luft) und Emissionen (vgl. Abschnitt 5 TA Luft), die prinzipiell für nach BImSchG genehmigungsbedürftige Anlagen gelten (siehe auch Kapitel 8.1.3). Während Grenzwerte stets eingehalten werden müssen, gelten Richtwerte als Anhaltspunkt „für sachgerechte Planungen und vorsorgenden Immissionsschutz“ (Stüer 2009: 1341). Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens muss eine Immissionsprognose angefertigt werden, in der die durch die Anlage hinzukommende Zusatzbelastung zur Gesamtbelastung ermittelt wird. Hierdurch wird festgestellt, ob die zugelassenen Immissionsgrenzwerte trotz neuer Anlage eingehalten werden; werden die Grenzwerte eingehalten, treten keine Gesundheitsgefahren, Belästigungen oder erhebliche Nachteile auf (vgl. Stüer 2009: 1364). Neben anlagentechnischen Vorkehrungen zur prinzipiellen Vermeidung von Emissionen können auch Sicherheitsabstände zwischen Emissionsquelle und Empfänger davor schützen, dass Schutzgüter durch Immissionen schädliche Einwirkungen erfahren (vgl. DCLG 2014: 9).

b) Emissionen in die Luft – Gerüche

Einen Sonderfall im Bereich der Luftverunreinigungen stellen Gerüche dar: Da die TA Luft zu diesem Aspekt nur allgemeine Hinweise enthält, haben einige Bundesländer zur Feststellung und Beurteilung von Geruchimmissionen eine Geruchsimmissions-Richtlinie (GIRL) erlassen. Mithilfe der GIRL werden im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren Geruchsbelastungen auch rechnerisch prognostiziert (vgl. Stüer 2009: 1363; GIRL). Zum einen kann eine Geruchsbelästigung durch das Einhalten entsprechender Entfernungen zwischen Anlage und Schutzgut vermieden werden. Zum anderen helfen technische Vorrichtungen dabei, das Entweichen der Gerüche in das Umfeld der Anlage zu vermeiden (vgl. DCLG 2014: 10). Zum Beispiel kann die Luft aus der Abfallanlieferhalle abgesaugt und im Verbrennungsraum verbrannt werden. So werden die Gerüche vernichtet und in der Anlieferhalle entsteht ein leichter Unterdruck. Öffnen sich die Tore der Halle, kann kaum Luft entweichen. Diese Methode hilft auch gegen das Entweichen von Stäuben (vgl. UBA 2005: 219).

c) Lärm

Beim Betrieb einer Anlage sowie bei der Anlieferung der Abfälle können neben Luftverunreinigungen auch Geräusche entstehen (vgl. DCLG 2014: 10). Diese können zu schädlichen Umwelteinwirkungen werden, wenn sie bestimmte Immissionswerte überschreiten. In England werden die Lärm-Grenzwerte von der Environment Agency als Auflage im Rahmen der *environmental permit* vorgegeben (vgl. EA 2013: 62). In Deutschland sind Richtwerte und Beurteilungsverfahren in Abschnitt 6 der TA Lärm enthalten. Sie beschreiben die Schwelle der zumutbaren und nicht mehr zumutbaren Lärmeinwirkungen. Im Zuge des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens müssen Geräuschimmissionen prognostiziert und mit den Anforderungen der örtlichen Gegebenheiten abgeglichen werden. Die Immissionsrichtwerte unterscheiden sich nach Baugebietskategorie (vgl. Abschnitt 6.1 TA Lärm), ob die Geräusche innerhalb (vgl. Abschnitt 6.2 TA Lärm) oder außerhalb (vgl. Abschnitt 6.1 TA Lärm) von Gebäuden und ob sie am Tag oder nachts wahrgenommen werden (vgl. Abschnitt 6.4 TA Lärm). In einem Industriegebiet liegt der Grenzwert bei 70 dB(A) tags/nachts (vgl. Abschnitt 6.1 TA Lärm). Lärmbelästigungen können vermieden werden, indem entsprechende technische Vorkehrungen an der Anlage vorgenommen werden – zum Beispiel durch das Einhausen von Anlagenteilen (vgl. UBA 2005: 219, 273) und indem eine detaillierte Planung der Abfallanlieferung vorgenommen wird. Vermeiden lassen sich schädliche Lärmeinwirkungen auch durch eine Wahrung eines Schutzabstandes zwischen Lärmquelle und Schutzgüter (vgl. DCLG 2014: 10).

d) Abfallerzeugung (feste Rückstände)

Neben möglichen Luftemissionen stellen durch die Abgasreinigung entstehende Rückstände potenzielle Umweltgefahren dar. Filterstäube beispielsweise enthalten Dioxine, Schwermetalle und Chloride. Aufgrund ihrer giftigen Eigenschaften können Filterstäube in der Regel nicht weiter verwertet werden (vgl. Bilitewski und Hårdtke 2013: 355). Aufgrund ihrer hohen Belastung werden diese Rückstände zumeist in Untertagedeponien/ Salzgestein abgelagert (vgl. Kranert und Cord-Landwehr 2010: 322; UBA 2008: 25). Doch nicht alle festen Rückstände aus Abfallverbrennungsanlagen sind giftig. Asche und Schlacke lassen sich nach einer entsprechenden Aufbereitung als Ersatzbaustoff beispielsweise im Straßenbau verwerten (vgl. UBA 2008: 8) und so kann der Abbau natürlicher Rohstoffe vermindert werden (siehe auch Kapitel 4.1.2).

e) Transport des angelieferten Abfalls

Der Abfalltransport trägt zu einem wesentlichen Teil zu den Gesamtumweltwirkungen des Abfallmanagements bei (vgl. UBA 2005: iii). Wie oben bereits erwähnt, können je nach Größe des Entsorgungsgebietes und je nach Lage der Anlage im Entsorgungsgebiet die Transportentfernungen zwischen Abfallquelle und Abfallverbrennungsanlage länger oder kürzer ausfallen. Dabei kann die Raumüberwindung teurer werden, je größer die Distanz zwischen diesen beiden Punkten ist. Die Kosten beziehen sich einerseits auf Treibstoffkosten (vgl. Weber 2010: 92 ff.) und Personalkosten, für die zunächst der Entsorgungsträger aufkommt, die letztendlich aber durch den Abfallverursacher refinanziert werden. Andererseits beziehen sich die Belastungen auch auf ökologische Kosten, die indirekt durch den Ausstoß von CO₂-Emissionen aus den Fahrzeugen verursacht werden. Ein voll beladenes Abfallsammelfahrzeug emittiert durchschnittlich 0,66 kg/km CO₂ (vgl. Weber 2010: 96). Durch einen Umschlag der Abfälle von Sammelfahrzeugen in Transportfahrzeuge mit einem höheren Fassungsvermögen können sowohl die finanziellen Belastungen als auch die negativen ökologischen Wirkungen verringert werden (vgl. Weber 2010: 97).

Durch den Abfalltransport erhöht sich ferner das gesamte Verkehrsaufkommen in der Umgebung der Anlage. Dies führt bei den Anwohnern zu zusätzlichen Belastungen, beispielsweise durch Luftverschmutzungen, Verkehrslärm oder auch ein erhöhtes Unfallrisiko (vgl. Müller und Holst 1987: 63). Durch Unfälle können wiederum Personen- und Sachschäden auftreten, die ebenfalls zu weiteren finanziellen Belastungen führen können (vgl. Baum et al. 2010: 3). Aus diesen Gründen sind bei der Planung und dem Betrieb von Abfallverbrennungsanlagen die Transportbewegungen eine Hauptsorge von Anwohnern (vgl. Defra 2014: 40). Um die transportbedingten Belastungen auf der Straße gering zu halten, können Abfallverbrennungsanlagen auch per Schiene oder Schiff beliefert werden (vgl. Defra 2014: 40; DCLG 2014: 5, 9). Jedoch machen diese Transportalternativen bei Anlagen mit geringem Durchsatz aus ökonomischer Sicht weniger Sinn (vgl. Defra 2014: 40). MÜLLER UND HOLST meinen, dass ein Anlagenstandort dann optimal verkehrsangebunden ist, wenn die Belastungen für die Anwohner möglichst klein ausfallen (vgl. Müller und Holst 1987: 64).

f) Energieerzeugung

Wie in Kapitel 4.1.2 und 4.2 bereits ausführlich dargestellt, trägt die Energieproduktion einer Abfallverbrennungsanlage positiv zur Ressourcenschonung und zum Klimaschutz bei. So können beispielsweise in Deutschland durch die Abfallverbrennung zur Energieerzeugung 0,5 % der fossilen Energieträger eingespart werden (vgl. Bilitewski und Härdtle 2013: 313). Hierdurch lassen sich etwa 9,75 Mio. t CO₂-Äquivalente vermeiden (vgl. UBA 2008: 10), denn konventionelle Kraftwerke haben in der Regel höhere Emissionsgrenzwerte als Abfallverbrennungsanlagen (vgl. UBA 2008: 4). Durch die Abfallverbrennung werden ferner Methangasemissionen vermieden, die andernfalls bei der Deponierung der Abfälle entstehen würden (siehe auch Kapitel 4.1.2).

Durch die Verknüpfung einer Abfallverbrennungsanlage als Energieerzeuger mit einem Energiekonsumenten entsteht eine Verkettung von Abhängigkeiten. Denn die Verbrennungsanlage ist auf einen kontinuierlichen Abfallstrom angewiesen, um kontinuierlich Energie produzieren zu können. Hierdurch kann es zu einem sogenannten Müllsogeffekt kommen, der die Abfallvermeidung und das Wertstoffrecycling erschweren (vgl. Müller und Holst 1987: 346) (siehe auch Kapitel 4.3). Auch SCHUBERT UND FRIEDEL erkennen die Zusammenhänge von Entsorgungssicherheit, Versorgungssicherheit und Zielen der Kreislaufwirtschaft (Abfallvermeidung, Wiederverwendung und Recycling, § 6 KrWG) als problematisch an (vgl. Schubert 2013: 16; Friedel 2012: 13). Eine weitere Abhängigkeit ergibt sich zwischen dem Wärmeabnehmer und dem Energielieferanten: bei Betriebserweiterungen und Betriebsschließungen (vgl. Müller und Holst 1987: 146) oder aufgrund eines vermehrten Bevölkerungsrückgangs in Wohnquartieren kann der Wärmebedarf sinken (vgl. Schubert 2013: 15 f.). RONCZKA meint, dass Abhängigkeiten zwischen Energielieferant und Wärmeabnehmer mithilfe von flexiblen Verträgen reduziert werden können (vgl. Ronczka 2015: 35). Dies ist aus Sicht der Autorin dieser Arbeit jedoch nur möglich, wenn der Energiekunde problemlos auf alternative Energiequellen zugreifen kann.

g) Flächenversiegelung

In Abbildung 36 ist dargestellt, dass der Hauptteil des Grundstücks einer Abfallverbrennungsanlage versiegelt ist. Wird eine Abfallverbrennungsanlage auf einer bisher nicht genutzten Fläche errichtet, handelt es sich hierbei um eine Neuversiegelung und damit um einen Eingriff in die Natur. Ein Eingriff in die Natur ist zum Beispiel die Nutzung von Grundfläche, „die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts [...] erheblich beeinträchtigen“ kann (§ 14 Abs. 1 BNatSchG), beispielsweise weil

die belebte Bodenschicht zerstört und die Versickerung von Wasser verhindert wird. Da sich die Versiegelung der Fläche nicht vermeiden lässt, muss die Beeinträchtigung durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen an anderer Stelle oder durch einen Einsatz von Geld kompensiert werden (vgl. § 13 Satz 2 BNatSchG). Ausgeglichen ist die Beeinträchtigung, wenn die beeinträchtigte Funktion des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt wird (vgl. § 15 Abs. 2 Satz 2), also wenn zum Beispiel in der näheren Umgebung eine bereits versiegelte Fläche entsiegelt wird, der Boden dort revitalisiert wird und Wasser an dieser Stelle versickern kann. Ersetzt ist die Beeinträchtigung, wenn hierfür eine gleichwertige Maßnahme in räumlicher Nähe umgesetzt wird (vgl. § 15 Abs. 2 Satz 3 BNatSchG), etwa wenn auf der Grünfläche des Anlagenstandortes Bäume gepflanzt werden.

h) Design der Anlage

Neben den Emissionen macht sich die Bevölkerung auch Sorgen um das ästhetische Aussehen von Abfallverbrennungsanlagen und wie sich die Anlagen in ihre Umgebung einfügen (vgl. Interview Cook (hier Stewart, Saul) 18.08.2015; Interview Coulston (hier Faulkner) 25.08.2015; Interview Smith 23.02.2016). Sowohl die Integration einer Abfallverbrennungsanlage in ihr Umfeld als auch das Design der Anlage spielen in England eine wesentliche Rolle, wenn es um das *well-being* der Bevölkerung geht (vgl. beispielhaft Interview Fischer 21.08.2015; Interview Kaufmann 15.09.2016). „Well-being is a positive physical, social and mental state“ (Davoudi 2015: 267) und wird hier mit *umfassendes Wohlbefinden* übersetzt. LEVETT-THERIVEL erklärt, dass *well-being* unter anderem direkt zusammenhängt mit der körperlichen und geistigen Gesundheit, Fröhlichkeit und Abstinenz von Stress. Gefördert werden kann das *well-being* einer Bevölkerung zum Beispiel indem sie in Entscheidungsprozesse einbezogen und ihr eine gute physische Umwelt geboten wird (vgl. Levett-Therivel 2007: 7). Neben beispielsweise attraktiven und ausreichend verfügbaren Grünräumen (vgl. Levett-Therivel 2007: 7, 47) wird auch die ansprechende Gestaltung von Gebäuden und öffentlichen Räumen zu einer guten Umwelt gezählt (vgl. Levett-Therivel 2007: 44 ff.).

Um der Bevölkerung die negativen Wirkungen durch die Sicht auf eine Abfallverbrennungsanlage zu ersparen (und so Stress zu vermeiden sowie das *well-being* zu fördern), werden diese Anlagen in England als Landmarken erbaut (vgl. Interview Coulston (hier Faulkner) 25.08.2015). Die Abfallverbrennungsanlage in Leeds in etwa wird sowohl vom Betreiber (Veolia) als auch von Mitarbeitern der Kommune als *iconic building* und *landmark* bezeichnet (vgl. Interview Hollands 17.08.2015; Interview Cook 18.08.2015). „Iconic buildings – local and even national landmarks – can set a tone even for people who don’t use or enjoy them [...]. They can generate local pride [...] [and] can raise an area’s profile even if it is contentious“ (Levett-Therivel 2007: 49, eigene Anmerkung). Mit dieser Art von Gebäuden soll neben der Abfallverwertung außerdem mithilfe eines Eventcharakters Abfallthemen bezogenes Wissen vermittelt werden. Damit soll die Anlage in die Kommune integriert und der Bevölkerung die Angst vor einer schmutzigen Abfallentsorgung genommen werden (vgl. Interview Cook (hier Stewart) 18.08.2015; Interview Kaufmann 15.09.2016). Bereits im Planungsprozess soll ein ansprechendes Design die Akzeptanz der Bevölkerung für die Anlage verbessern (vgl. Interview Kaufmann 15.09.2016; Interview Cook (hier Saul) 18.08.2015; Interview Schäfer 07.08.2015). Die Designqualität der Anlage wird im Rahmen der planungsrechtlichen Zulassung von der *waste management authority* überprüft (siehe auch Kapitel 8.2.2).

Bei der Planung von Abfallverbrennungsanlagen wird in Deutschland weniger Wert auf Ästhetik gelegt. In Deutschland kommt üblicherweise schnörkelloses Industriedesign (*‘Schuhboxdesign’*)

zum Einsatz (vgl. Interview Bertram 14.09.2016; Interview Kaufmann 15.09.2016). Das hängt hier einerseits mit den handelnden Akteuren – nüchternen Technikern – zusammen (vgl. Interview Bertram 14.09.2016) und ist andererseits auch ein Kostenfaktor (vgl. Interview Kaufmann 15.09.2016); das Design sollte möglichst wenig kosten (vgl. Interview Bertram 14.09.2016). KAUFMANN ist ohnehin der Meinung, dass das Design allein nicht den Widerstand gegen eine Abfallverbrennungsanlage verhindern kann (vgl. Interview Kaufmann 15.09.2016). Letztendlich hat aus der Sicht eines Anlagenbetreibers Sicherheit und Betriebsfähigkeit der Anlage Priorität vor dem Anlagendesign (vgl. Interview Smith 23.02.2016).

Tabelle 13 fasst die Kapitel 7.2.1, 7.2.2 und 7.2.3 zusammen und enthält dabei auch Aspekte, die bereits in Kapitel 4 beschrieben, hier aber nicht nochmals wiederholt wurden. Die Tabelle zeigt Auswirkungen, die von der Abfallverbrennung und durch Abfallverbrennungsanlagen auf den Raum, die Umwelt und den Menschen ausgehen können. Sie zeigt auch, inwiefern sich aus diesen Auswirkungen auch Anforderungen an den Anlagenstandort ergeben – und umgekehrt – wie sich aus Anforderungen an den Anlagenstandort auch Auswirkungen auf den Raum ergeben können. So müssen zum Beispiel aufgrund von Emissionen zwischen Anlage und Schutzgut Schutzabstände eingehalten werden; bei der Wahl des Standortes muss also beachtet werden, dass eine Fläche ausgewählt wird, um die ausreichend viel Raum verfügbar ist, der diese Schutzabstände abdecken kann. Es wird auch deutlich, dass viele Auswirkungen nicht nur den Raum *oder* die Umwelt *oder* den Menschen betreffen, sondern dass einige Wirkungen mehrere Medien betreffen. Außerdem wird klar, dass sich aus Auswirkungen auf ein Medium wiederum Auswirkungen auf ein anderes Medium ergeben können. So etwa wenn giftige Filterrückstände die Umwelt belasten, kann es hierdurch auch zur gesundheitlichen Belastung von Menschen kommen. In der Tabelle wird zwischen Auswirkungen auf die Umwelt im Allgemeinen und auf das Schutzgut Mensch differenziert, um zu verdeutlichen, vor welchen Herausforderungen Betroffene in der Anlagenumgebung stehen. Daraus kann wiederum abgeleitet werden, warum sich Akzeptanzprobleme bei der Planung von Abfallverbrennungsanlagen ergeben können (siehe auch Kapitel 8.3).

Abschließend betrachtet zeigt sich, dass zwischen den Anforderungen an einen Standort für eine Abfallverbrennungsanlage, der Standortwahl und den Auswirkungen der Abfallverbrennung sowie der Anlage komplexe Zusammenhänge bestehen. Vor diesem Hintergrund ist es nachvollziehbar, dass es bei der Standortwahl keine Lösung gibt, die sämtliche Probleme verhindern oder lösen kann. Hier muss im Rahmen der Infrastrukturplanung eine Abwägung der unterschiedlichen Belange stattfinden. Diese kann nur unter Beachtung der individuellen Voraussetzungen in den jeweiligen Entsorgungsgebieten und je Vorhaben erneut erfolgen.

Tabelle 13: Standortanforderungen und Auswirkungen auf Raum und Umwelt

Auswirkung durch Verbrennung und Anlage	Anforderungen an den Standort	Auswirkungen auf		
		Raum	Umwelt	Mensch
	Raumverträglichkeit, nachhaltige Raumentwicklung	nach qualitativen Maßstäben kontrollierte Standortwahl	Vorteile aus ökologischer Sicht	Vorteile aus ökonomischer und ökologischer Sicht, Erhöhung der Akzeptanz
Abfalltransport	Entsorgungsnähe: möglichst nah am Abfallverursacher, mgl. zentral im Entsorgungsbereich, Kapazität des bestehenden Straßennetzes	Raumüberwindung auf langen oder kurzen Wegen	Lärm, Luftverschmutzung	Unfallrisiko, Unfallkosten, Lärm, Luftverschmutzung, Transportkosten
Energieproduktion und -auskopplung	Energieauskopplung notwendig für Wirtschaftlichkeit, Versorgungsnähe, nur bestimmte Siedlungsstrukturen mgl.	Ansiedlung wärmebedürftiger Nutzer, Konzentration wärmebedürftiger Nutzungen in bestimmtem Raum	mglw. Müllsogeffekt (weniger Abfallvermeidung und Recycling), Ressourcenschonung, Klimaschutz	Klimaschutz, Anschluss- und Benutzerverzwang, Unabhängigkeit von fossilen Energieträgern
Schutzabstände	für Schutzabstände ausreichend viel Raum i. d. Anlagenumgebung	Raum, der nicht besiedelt werden kann, Freiraum	Schutz vor Immissionen, mglw. Freiraum für naturnahe Entwicklung	Schutz vor Immissionen, mglw. Freiraum für Freizeitnutzung
Sichtwirkungen	Vermeidung von Sichtwirkungen d. Integration in Bestand, Flächennutzung			Stress durch Anblick des Emittenten, mglw. Verlust von Erholungsflächen
Flächennutzung	Flächennutzung mgl. Gewerbe- o. Industriegebiet (D nur GI), Agglomeration m. ähnl. Nutzungen, Synergieeffekte			
Flächenbedarf	Flächenbedarf mindestens 1,4 ha	Flächeninanspruchnahme von mindestens 1,4 ha	Flächenversiegelung, Einsparung Deponieraum	
Einschränkungen für den Hochbau		Einschränkung der Siedlungsentwicklung		
Agglomeration von Nutzungen m. ähnl. Anforderungen	Flächennutzung, Synergieeffekte	Ansiedlung weiterer/ ähnlicher Betriebe im Umfeld		
Veränderung von Grundstücks- und Immobilienwert				Sorge um finanziellen Wertverlust, tatsächlicher Wertverlust
Emissionen in die Luft (Gase, Gerüche)	für Schutzabstände ausreichend viel Raum in der Anlagenumgebung o. keine Schutzobjekte in der Umgebung	Raum, der nicht besiedelt werden kann, Freiraum	Belastung durch Immissionen	Belastung durch Immissionen
Lärm	für Schutzabstände ausreichend viel Raum in der Anlagenumgebung o. keine Schutzobjekte in der Umgebung	Raum, der nicht besiedelt werden kann, Freiraum	Belastung durch Immissionen	Belastung durch Immissionen
Abfallerzeugung			Ressourcenschonung, giftige Rückstände in Untertagedeponie	Gefahr durch giftige Rückstände
Investition in Anlagenumgebung		Grün- und Wegeverbindungen	Grünflächen	Erholungswert steigt durch Grün und Radwege
Design der Anlage	Flächennutzung, Integration in Bestand			<i>well-being</i> oder physische Belastung
Vernichtung von Wertstoffen			kein Recycling	
Volumenreduktion durch Verbrennung		Flächen einsparen	Flächen einsparen	
Schadstoffreduktion			Umweltschutz	Schutz der menschlichen Gesundheit
	Bodenstabilität			

Quelle: eigene Darstellung

8. Abfallverbrennungsanlagen: Zulassungsverfahren in Deutschland und England

Nachstehend werden die Planungs- und Genehmigungsverfahren für Abfallverbrennungsanlagen in Deutschland (8.1) und England (8.2) beschrieben. Diese Verfahren müssen vom Vorhabenträger durchlaufen werden, bevor eine Anlage gebaut und in Betrieb genommen werden kann⁶⁶. Bei den Beschreibungen in diesem Kapitel handelt es sich nicht um eine juristische Analyse der Verfahrensabläufe. Sie sind vielmehr die Basis für die Analyse, welchen Einfluss diese Verfahren auf die Prozesse und Dauer der Planung und Umsetzung sowie die Akzeptanz von Abfallverbrennungsanlagen haben.

Die Sorge um negative Auswirkungen durch die Abfallverbrennung schmälert die Akzeptanz von Verbrennungsanlagen in der Bevölkerung. Diese Inakzeptanz kann zu Widerständen und Protestbewegungen führen, die wiederum Planungs- und Genehmigungsverfahren verzögern können. Die Gründe für die Besorgnis von Betroffenen und Lösungsansätze zur Akzeptanzsteigerung werden zum Abschluss dieses Kapitels erläutert (8.3).

8.1. Planungs- und Genehmigungsverfahren für Abfallverbrennungsanlagen in Deutschland

In Deutschland basiert die Zulassung von Abfallverbrennungsanlagen auf einer immissionsschutzrechtlichen Genehmigung nach Bundes-Immissionsschutzgesetz und Kreislaufwirtschaftsgesetz. Es handelt sich hierbei um eine gebundene Zulassungsentscheidung mit Konzentrationswirkung, das heißt erstens, dass der Vorhabenträger ein Recht auf die Genehmigung seines Vorhabens hat (sofern die Zulassungsvoraussetzungen vorliegen). Zweitens muss der Vorhabenträger nur bei der Immissionsschutzbehörde einen Antrag auf Genehmigung stellen, um zum Beispiel auch eine planungsrechtliche Zulassung zu erhalten. Standortgemeinden werden formal lediglich im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung in das Zulassungsverfahren eingebunden.

Neben der immissionsschutzrechtlichen Anforderungen muss eine Abfallverbrennungsanlage auch die Erfordernisse der Raumordnung erfüllen. Beispielsweise mithilfe von Raumordnungsverfahren oder bei der Aufstellung von Regional- oder Abfallwirtschaftsplänen wird überprüft, inwiefern sich die Anlage in dem Raum einfügt und ob eine nachhaltige Raumentwicklung trotz des neuen Vorhabens möglich ist.

Als Basis für den Vergleich des deutschen mit dem englischen Planungs- und Genehmigungssystem werden in diesem Kapitel die in Deutschland relevanten Planungs- und Genehmigungsverfahren erläutert. Dabei wird auf Raumordnungsverfahren (8.1.1), das in Bezug auf Abfallverbrennungsanlagen nicht mehr zum Einsatz kommende Planfeststellungsverfahren (8.1.2) und das Genehmigungsverfahren nach BImSchG (8.1.3) eingegangen. Bei letzterem wird zudem noch der Zusammenhang von immissionsschutzrechtlicher und planungsrechtlicher Zulassung erläutert. Ferner dient dieses Kapitel als Grundlage für die Identifikation von Schnittstellen zwischen räumlicher Planung und abfallwirtschaft-

⁶⁶ Wie in den Kapiteln 4.4, 5.4.1.2 und 6.3.3.2 sowie auch im Folgenden deutlich wird, ändern sich die rechtlichen Rahmenbedingungen für die Genehmigung von Abfallverbrennungsanlagen gelegentlich. Die Kapitel 8.1 und 8.2 beziehen sich auf den rechtlichen Rahmen, der am 30.03.2017 gültig ist.

licher Fachplanung sowie der Ableitung von Aspekten, die sich positiv oder negativ auf die Planung und Genehmigung von Abfallverbrennungsanlagen auswirken können.

8.1.1. Raumordnungsverfahren

Bei einem Raumordnungsverfahren (ROV) handelt es sich um das wichtigste Instrument zur Prüfung der Raumverträglichkeit raumbedeutsamer Vorhaben (vgl. Höhnberg 2011: 501). „Mit ihm soll sichergestellt werden, dass sich das raumbedeutsame Geschehen in dem jeweiligen Planungsraum in Einklang mit der in den Raumordnungsplänen aufgestellten und festgelegten Gesamtplanung vollzieht“ (Höhnberg 2011: 502). Außerdem soll eine Kollision unterschiedlicher Nutzungen vermieden werden (vgl. Höhnberg 2011: 502). Entsprechend wird insbesondere die Übereinstimmung der Planung „mit den Erfordernissen der Raumordnung und die Abstimmung mit anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen“ geprüft (§ 15 Abs. 1 Satz 2 ROG).

Ein Raumordnungsverfahren wird zu einem Zeitpunkt durchgeführt, in dem die Planungen für das Vorhaben noch nicht abgeschlossen sind. Das Verfahren hilft den Beteiligten, einen Überblick über die wesentlichen Aspekte des Vorhabens zu bekommen und möglichst früh eventuelle Probleme aufzudecken. So können Änderungen und Umplanungen des Vorhabens vorgenommen werden, bevor das Zulassungsverfahren beginnt (vgl. Höhnberg 2011: 502 f.). Das schafft einerseits Akzeptanz für das Vorhaben in der Öffentlichkeit und andererseits kann es zur Planungssicherheit des Vorhabenträgers beitragen (vgl. Weiland und Wohlleber-Feller 2003: 87).

Wesentliche Punkte bei der Durchführung eines Raumordnungsverfahrens für eine Abfallverbrennungsanlage

Ein Raumordnungsverfahren kann von der Landesplanungsbehörde oder auch vom Vorhabenträger initiiert werden (vgl. Weiland und Wohlleber-Feller 2003: 87). Für die Durchführung des ROV ist die für die Raumordnung verantwortliche Landesplanungsbehörde oder Regionalplanungsbehörde zuständig (siehe auch Kapitel 5.3.2.1).

Prüfung des Erfordernisses zur Durchführung eines Raumordnungsverfahrens

Die Landesplanungsbehörde (im folgenden Behörde genannt) entscheidet auf der Grundlage des § 15 des Raumordnungsgesetzes (ROG), der Raumordnungsverordnung (RoV) und der Landesplanungsgesetze der Länder, ob ein Raumordnungsverfahren durchgeführt wird (vgl. § 15 Abs. 1, 4, 5 ROG). In der RoV werden Planungen und Maßnahmen aufgelistet, für die ROV durchgeführt werden soll. So umfasst der Anwendungsbereich für ROV⁶⁷ beispielsweise die Energieversorgung (Kraftwerke und Leitungen, etc.) und die Entsorgung (Deponien und Abwasserkläranlagen, etc.) (vgl. § 1 RoV). Abfallverbrennungsanlagen werden hier zwar nicht genannt, die Liste in § 1 RoV ist aber auch nicht erschöpfend: Sofern nicht gelistete Vorhaben raumbedeutsam sind und sie eine überörtliche Bedeutung⁶⁸ haben, können auch hierfür ROV durchgeführt werden (vgl. § 1 Abs. 1 Satz 2 RoV). Es besteht kein Rechtsanspruch auf die Einleitung eines ROV (vgl. Höhnberg 2011: 506): Es kann beispielsweise

⁶⁷ In Stadtstaaten besteht keine Verpflichtung zur Durchführung eines ROV (vgl. § 15 Abs. 6 ROG).

⁶⁸ Die Prüfung der Raumverträglichkeit eines Vorhabens soll nach überörtlichen Gesichtspunkten durchgeführt werden (vgl. § 15 Abs. 1 Satz 2 RoV). Eine überörtliche Betrachtung der Auswirkungen ist notwendig, Planungen, für die ein ROV durchzuführen ist, haben einen Raumanspruch, der über das Gebiet der Standortgemeinde hinaus geht (vgl. Höhnberg 2011: 503).

entfallen, wenn die Raumverträglichkeit des Vorhabens bereits über einen anderen Weg überprüft wurde (vgl. § 15 Abs. 1 Satz 4 ROG). So zum Beispiel, wenn „die planungsrechtliche Zulässigkeit von raumbedeutsamen Vorhaben bereits aufgrund von Festlegungen in Plänen vorgegeben ist“ (Höhnberg 2011: 512), also etwa wenn die Koordinierung der Raumansprüche im Rahmen der Aufstellung eines Abfallwirtschaftsplanes erfolgt (vgl. Höhnberg 2011: 513). Bei den später vorgestellten Fallstudien wurde nur für die Restabfallbehandlungsanlage Erfurt ein Raumordnungsverfahren durchgeführt.

Nachdem der Vorhabenträger die Unterlagen zur Prüfung der Erfordernis bei der Behörde eingereicht hat, soll die Behörde innerhalb von vier Wochen entscheiden, ob ein Raumordnungsverfahren durchgeführt werden muss (vgl. § 15 Abs. 4 Satz 1 ROG).

Antragskonferenz

Muss ein ROV durchgeführt werden, ist es sinnvoll, von der Landesplanungsbehörde eine Antragskonferenz abhalten zu lassen. Hierbei wird abgestimmt, welche Unterlagen (Inhalt und Umfang) der Vorhabenträger für das Raumordnungsverfahren einreichen muss. Zwar verpflichtet nicht das ROG zu dieser Abstimmung, aber die Landesplanungsgesetze können hierzu Vorgaben machen. Bei der Antragskonferenz sollten dann neben dem Vorhabenträger auch die Behörden beteiligt werden, die voraussichtlich von den Auswirkungen des Vorhabens betroffen sind (vgl. Höhnberg 2011: 505).

Einreichen der Verfahrensunterlagen

Die vom Vorhabenträger einzureichenden Verfahrensunterlagen müssen es der Behörde ermöglichen, die raumbedeutsamen Auswirkungen des Vorhabens bewerten zu können (vgl. § 15 Abs. 2 ROG). Hierzu zählt ein Erläuterungsbericht, der diese Auswirkungen beschreibt, wobei dabei die Detailschärfe der Beschreibung eher oberflächlich bleibt – denn wie oben bereits erläutert – geht es bei dem ROV nur darum, „eine Bewertung der unter überörtlichen Gesichtspunkten raumbedeutsamen Auswirkungen des Vorhabens zu überprüfen“ (Höhnberg 2011: 505).

Ein Teil der Unterlagen stellen Standortalternativen dar, die vom Vorhabenträger in das Verfahren eingebracht werden (vgl. § 15 Abs. 1 Satz 4 ROG). Die Standortalternativen werden im Rahmen des ROV bewertet und weniger geeignete Standorte können daraufhin noch vor Beginn des eigentlichen Zulassungsverfahrens ausgeschlossen werden (vgl. Höhnberg 2011: 504). Für die Genehmigung nach BImSchG muss der Standort für das Vorhaben bereits zu Beginn des Zulassungsverfahrens feststehen (vgl. Interview Schwab 25.11.2016).

Außerdem wird im Rahmen des ROV eine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) durchgeführt, weshalb auch hierfür alle notwendigen Unterlagen eingereicht werden müssen. Da im Planungsstadium des ROV noch nicht alle Details zu dem Vorhaben und zu dessen Umsetzung bekannt sind, kann zu diesem Zeitpunkt jedoch nur eine vergleichsweise oberflächliche UVP durchgeführt werden. Entsprechend wird sie erst im Laufe des immissionsschutzrechtlichen Zulassungsverfahrens abgeschlossen, wenn eine Gesamtbewertung aller Umweltauswirkungen vorliegt. Dieser Verfahrensschritt kann dazu beitragen, das später folgende Zulassungsverfahren zu verschlanken (vgl. Höhnberg 2011: 511). Allerdings können die im Zuge des ROV ermittelten UVP-Ergebnisse nur in das Zulassungsverfahren aufgenommen und verwertet werden, „wenn die landesrechtliche Ausgestaltung des ROV auch die formellen Anforderungen der UVP erfüllt“ (Höhnberg 2011: 512).

Vollständigkeitsprüfung

Nachdem der Vorhabenträger seine Unterlagen eingereicht hat, überprüft die Behörde deren Vollständigkeit.

Beteiligung von TöB und der Öffentlichkeit

Sind die Verfahrensunterlagen vollständig, führt die Behörde eine Beteiligung derjenigen öffentlichen Stellen durch, deren Belange vom Vorhaben berührt werden (vgl. § 15 Abs. 3 Satz 1 ROG). Hierbei handelt es sich um die betroffenen Gemeinden und Kreisverwaltungsbehörden mit Fachbehörden, die Träger der Regionalplanung, betroffene Vereine und Organisationen (vgl. Höhnberg 2011: 507 f.). Außerdem kann auch die Öffentlichkeit beteiligt werden (vgl. § 15 Abs. 3 Satz ROG), wenn erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt zu erwarten sind. Entsprechend wird die Öffentlichkeit in den meisten Fällen beteiligt. Für diese Beteiligung machen die Gemeinden, in denen Auswirkungen des Vorhabens zu erwarten sind, das Vorhaben bekannt und legen die Unterlagen aus. Die Betroffenen können in der Regel einen Monat lang in ihrer Gemeinde Stellungnahmen hierzu abgeben, die dann von den Gemeinden an die Landesplanungsbehörde weitergeleitet werden (vgl. Höhnberg 2011: 507 f.). Im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung findet eine Erörterung statt, nach der die Pläne des Vorhabenträgers möglicherweise überarbeitet werden (vgl. Weiland und Wohleber-Feller 2003: 88). Findet im Raumordnungsverfahren keine Öffentlichkeitsbeteiligung statt, kann das zu Unstimmigkeiten zwischen den verschiedenen Akteuren führen. Diese Kontroversen können sich wiederum negativ auf das Hauptverfahren, das immissionsschutzrechtliche Zulassungsverfahren, auswirken (vgl. Interview Nürnberg 13.09.2016).

Landesplanerische Beurteilung

Das Ergebnis des ROV muss sechs Monate nach dem Vorliegen der vollständigen Verfahrensunterlagen mit einer landesplanerischen Beurteilung⁶⁹ abgeschlossen werden (vgl. § 15 Abs. 4 Satz 2 ROG). Die Beurteilung stellt dar, ob das Vorhaben – so wie es der Vorhabenträger vorsieht – den Erfordernissen der Raumordnung

- entspricht,
- nicht entspricht oder
- nur unter bestimmten Bedingungen entspricht.

Dabei handelt es sich bei den Bedingungen nicht um detaillierte Auflagen, wie sie im späteren Zulassungsverfahren auferlegt werden können. „Die Maßgaben sollen grundsätzlich nur das Ziel der betreffenden Änderungsvorschläge angeben“ (Höhnberg 2011: 509).

Als sogenanntes sonstiges raumordnerisches Erfordernis hat das Ergebnis keine unmittelbare Rechtswirkung nach außen; es hat vielmehr einen gutachterlichen Charakter (vgl. § 3 Abs. 1 Nr. 4; § 4 Abs. 1 ROG; Höhnberg 2011: 510). Dennoch hat es eine Bedeutung für die Entscheidung im nachgestellten Zulassungsverfahren, da es bei der Entscheidungsfindung durch die Immissionsschutzbehörde berücksichtigt werden muss (vgl. § 4 ROG).

⁶⁹ Das Ergebnis eines ROV wird in den Ländern unterschiedlich benannt: in Thüringen wird es beispielsweise landesplanerische Beurteilung genannt, in NRW heißt es raumordnerische Beurteilung und in Niedersachsen landesplanerische Feststellung.

8.1.2. Verzicht auf Planfeststellung bei der Entwicklung von Abfallverbrennungsanlagen

Bis April 1993 war auch für die Zulassung von Abfallverbrennungsanlagen ein Planfeststellungsverfahren nötig. Seither ist jedoch durch das Inkrafttreten eines Gesetzes zur Erleichterung von Investitionen⁷⁰ für Abfallverbrennungsanlagen nur noch eine Zulassung nach Bundes-Immissionsschutzrecht notwendig (vgl. Art. 6 InvWoBauLG; neue Fassung § 7 AbfG; § 35 Abs. 1 KrWG). Bei einem Planfeststellungsverfahren handelt es sich um ein Verwaltungsverfahren zur Zulassung von raumbedeutsamen technischen Großvorhaben zum Beispiel aus den Sektoren Verkehr oder Ver- und Entsorgung. Die Rechtsgrundlage für die Regelung des Planfeststellungsverfahrens sind die §§ 72 bis 78 des Verwaltungsverfahrensgesetzes (vgl. VwVfG). Die Entscheidung, ob ein Planfeststellungsverfahren für ein Vorhaben durchgeführt werden muss, basiert auf den jeweiligen Fachgesetzen des Bundes oder der Länder (vgl. Vallée 2011: 579). Hierin werden die planfeststellungsbedürftigen Anlagen benannt, wie zum Beispiel Hochspannungsleitungen in § 43 Energiewirtschaftsgesetz (energiewirtschaftliche Planfeststellung) oder Abfallentsorgungsanlagen in § 35 Abs. 2 und § 38 KrWG (Planfeststellung von Deponien).

Die Gründe für die Gesetzesänderung waren unter anderem die besondere Komplexität des Planfeststellungsverfahrens mit seinen vielen unterschiedlichen Verfahrensabschnitten und zahlreichen zu beteiligenden Akteuren, der Widerstand der Bevölkerung gegen die Vorhaben und damit die Anfälligkeit für Rechtsstreite sowie die hohen Kosten für die Planung und Realisierung des Planfeststellungsvorhabens. Mit der Genehmigung von Abfallverbrennungsanlagen nach BImSchG konnten zahlreiche Vereinfachungs- und Beschleunigungsmaßnahmen umgesetzt werden (vgl. Mitschang 2010: 167 f.; Bilitewski und Härdtle 2013: 37). Ziel dabei war es, den durch Inkrafttreten der TAsi 1993 aufkommenden, großen Bedarf an Abfallbehandlungsanlagen möglichst schnell decken zu können. Schließlich war ab 2005 eine Ablagerung unvorbehandelter Abfälle nicht mehr erlaubt (siehe auch Kapitel 4.4).

Nach BImSchG muss über den Genehmigungsantrag nach seinem Eingang bei der Behörde in der Regel innerhalb von sieben Monaten entschieden werden (vgl. § 10 Abs. 6a Satz 1 BImSchG; siehe auch Kapitel 8.1.3). Beim Planfeststellungsverfahren gibt es dagegen keine Frist, die die Gesamtdauer des Verfahrens bestimmt. Zwar soll das Verfahren zügig durchgeführt werden (vgl. § 10 VwVfG) – was jedoch 'zügig' bedeutet, wird nicht näher erläutert. Dies eröffnet der Planfeststellungsbehörde einen unbestimmten Zeitraum, in dem sie ihre Entscheidung fällen kann. Vor diesem Hintergrund kann sich der Wechsel zur Genehmigung nach BImSchG beschleunigend auf die Zulassung auswirken.

Ein Aspekt, der aus Sicht eines Vorhabenträgers im Zuge eines Planfeststellungsverfahrens als hinderlich galt ist, dass im Rahmen eines Planfeststellungsverfahrens für Abfallverbrennungsanlagen ein konkreter Bedarf festgestellt und gerechtfertigt werden musste (vgl. Interview Koch 18.07.2016; Interview Schwab 25.11.2016; vgl. auch Stür 2015: Rn. 4180; Gaßner und Schmidt 1993: 948). Für eine Bedarfsfeststellung müssen Prognosen und nachvollziehbare Annahmen für die künftige Nachfrage erstellt werden (vgl. Runkel 2005: 289). Nach KOCH ist der Bedarfsnachweis für das Zulassungsverfahren problematisch, weil die Planfeststellungsbehörde den Bedarf anerkennen muss⁷¹ (vgl. In-

⁷⁰ Gesetz zur Erleichterung von Investitionen und der Ausweisung und Bereitstellung von Wohnbauland (Investitionserleichterungs- und Wohnbaulandgesetz, InvWoBauLG)

⁷¹ Möglicherweise haben aber Vorhabenträger und Planfeststellungsbehörde zum Bedarf unterschiedliche Auffassungen.

terview Koch 18.07.2016). Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens nach BImSchG ist nun keine Bedarfsrechtfertigung mehr notwendig (vgl. Interview Koch 18.07.2016; Interview Schwab 25.11.2016). Wenn der Vorhabenträger keine ausführlichen Bedarfsprognosen erstellen und ausführliche Begründungen für die Anlage verfassen muss, kann er sehr viel Zeit einsparen (vgl. Interview Schwab 25.11.2016). Nur weil der Bedarf nicht mehr gerechtfertigt werden muss, heißt es jedoch nicht zwangsläufig, dass seither unkontrolliert viele Abfallverbrennungsanlagen errichtet werden (siehe hierzu die Entwicklung der Anzahl der Abfallverbrennungsanlagen in Deutschland, Abbildung 23). Schließlich entscheidet sich ein Vorhabenträger nur dann für die Entwicklung einer neuen Anlage, wenn hierzu auch die wirtschaftlichen Voraussetzungen gegeben sind. Diese sind wiederum nur vorhanden, wenn ausreichende Abfallmengen zur Verbrennung verfügbar sind; je mehr Verbrennungsanlagen in Betrieb sind, desto weniger Abfälle stehen je Anlage zur Verfügung.

Außerdem zeichnet sich ein Planfeststellungsverfahren dadurch aus, dass es stark an die Prinzipien der räumlichen Planung angelehnt ist, was sich durch das Abwägungsgebot bemerkbar macht (vgl. Runkel 2005: 283). So vollzieht die Planfeststellungsbehörde die Planungen „des Vorhabenträgers abwägend nach und übernimmt dadurch die rechtliche Verantwortung für den Plan“ (Runkel 2005: 285). Bei der Abwägung werden alle öffentlichen und privaten Belange gestaltend zu einem Ausgleich gebracht (vgl. Mitschang 2010: 166). Das Genehmigungsverfahren nach BImSchG sieht eine Abwägung in dem Maße nicht vor⁷². Vielmehr werden in diesem Verfahren Fakten überprüft und sofern diese Voraussetzungen mit den Anforderungen der Genehmigungsbehörde und den (quantitativen) gesetzlichen Vorgaben übereinstimmen, ist die Genehmigung zu erteilen (vgl. Interview Schwab (hier Wick) 25.11.2016). Konkret bedeutet das, dass der Vorhabenträger durch ein Genehmigungsverfahren nach BImSchG einen Rechtsanspruch auf die Genehmigung hat, sofern die Genehmigungsvoraussetzungen vorliegen (vgl. Stürer und Probstfeld 2003: 315). Dagegen kann die Planfeststellungsbehörde während eines Planfeststellungsverfahrens nach der Abwägung sowohl zu der Entscheidung kommen, den Planfeststellungsbeschluss zu erlassen oder die Planfeststellung abzulehnen (vgl. Runkel 2005: 288). Wenn keine ausführliche Abwägungsentscheidung getroffen und formuliert werden muss, wird das Verfahren dadurch beschleunigt (vgl. Interview Schwab 25.11.2016). Zudem bietet das Genehmigungsverfahren nach BImSchG dem Vorhabenträger eine größere Sicherheit bezüglich des Ausgangs des Verfahrens (siehe auch Kapitel 8.1.3).

Ein Vorhabenträger spart nun außerdem während des Genehmigungsverfahrens Zeit ein, da er für die Genehmigung nach BImSchG keine Standortalternativenprüfung mehr durchführen muss (vgl. Interview Schwab 25.11.2016; Stürer 2015: Rn. 4182; Gaßner und Schmidt 1993: 948). Es wird nur nach einer Prüfung von technischen Verfahrensalternativen verlangt (vgl. § 4e Abs. 3 9. BImSchV). Ansonsten gilt es, „die Zulässigkeit der Anlage – so wie sie vom Antragsteller geplant ist – an dem vorgesehenen Standort zu bejahen, sofern die gesetzlichen Voraussetzungen dafür vorliegen“ (Gaßner und Schmidt 1993: 943 f.). Wie in Kapitel 8.1.1 jedoch bereits beschrieben, müssen Standortalternativen zum Beispiel in einem vorgelagerten Raumordnungsverfahren untersucht werden.

⁷² Gänzlich ohne Abwägung kommt jedoch auch das Genehmigungsverfahren nach BImSchG nicht aus. In dem Verfahren müssen auch die Standortgemeinden angehört werden und ihre städtebaulichen Belange sind zu berücksichtigen. Folglich müssen diese Belange in die Entscheidung der Genehmigungsbehörde eingehen (vgl. Stürer und Probstfeld 2003: 314; § 38 BauGB) (siehe auch Kapitel 8.1.3).

8.1.3. Genehmigung nach Bundes-Immissionsschutzgesetz

Die immissionsschutzrechtliche Genehmigung zielt darauf ab, die Schutzgüter „vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen [zum Beispiel durch Emissionen in Luft, Wasser und Boden] vorzubeugen“ (§ 1 Abs. 1 BImSchG, eigene Anmerkung) und so ein hohes Schutzniveau für die Umwelt zu erreichen (vgl. § 1 Abs. 2 BImSchG) (siehe auch Kapitel 5.4.1.2). Damit erfüllt das BImSchG zwei immissionsschutzrechtliche Pflichten: erstens die sogenannte Schutzpflicht, die die Auswirkungen der Anlage in der Umgebung betrachtet und damit immissionsbezogen ist. Zweitens die Vorsorgepflicht, die emissionsseitig direkt bei der Anlage ansetzt (vgl. Geesmann 2013: 396 f.). Der Schutz umfasst Menschen sowie ressourcenökonomische und ressourcenökologische Aspekte (vgl. Stürer 2009: Rn. 1339).

Die Zuständigkeit für die Durchführung eines Genehmigungsverfahrens nach BImSchG wird im jeweiligen Landesrecht und den Zuständigkeitsverordnungen bestimmt. In der Regel sind die Genehmigungsbehörden auf der Ebene des Landes angesiedelt und dort sind es die staatlichen Umweltämter, die für den Immissionsschutz zuständig sind; in Bremen und Niedersachsen sind es die Gewerbeaufsichtsämter und in Ländern mit Bezirksregierungen sind es die Regierungspräsidien (außer in Bayern, dort ist auch das Land für die immissionsschutzrechtliche Genehmigung zuständig) (vgl. Anhang VI).

Die Genehmigungsbedürftigkeit für Abfallverbrennungsanlagen ergibt sich aus § 35 KrWG, nach dem „die Errichtung und der Betrieb von Anlagen, in denen eine Entsorgung von Abfällen durchgeführt wird, [...] der Genehmigung nach den Vorschriften des Bundes-Immissionsschutzgesetzes“ bedarf (§ 35 KrWG). Außerdem weist § 4 BImSchG darauf hin, dass ortsfeste Abfallentsorgungsanlagen zur Lagerung oder Behandlung von Abfällen einer immissionsschutzrechtlichen Genehmigung bedürfen (vgl. § 4 Abs. 1 Satz 1 BImSchG). Weiter konkretisiert werden diese Bestimmungen über die im 3. Satz des § 4 Abs. 1 BImSchG erwähnte Rechtsverordnung zur Durchführung des BImSchG, der Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen (4. BImSchV): Im Anhang der 4. BImSchV wird festgelegt, dass für „Anlagen zur Beseitigung oder Verwertung fester [...] Abfälle durch thermische Verfahren, insbesondere [...] Verbrennung, mit einer Durchsatzkapazität von 3 Tonnen nicht gefährlichen Abfällen oder mehr je Stunde“ (Anhang 1 4. BImSchV) ein förmliches⁷³ Genehmigungsverfahren durchgeführt werden muss (vgl. Anhang 1 4. BImSchV).

Abfallverbrennungsanlagen müssen auch den Anforderungen der Verordnung über die Verbrennung und die Mitverbrennung von Abfällen gerecht werden (vgl. 17. BImSchV, Abfallverbrennungsverordnung). Hierin sind Grenzwerte für Emissionen aus der Verbrennung enthalten, die der Anlagenbetreiber nicht überschreiten darf (vgl. beispielhaft §§ 8, 10, Anlage 1 17. BImSchV). Die 17. BImSchV enthält nicht Grenzwerte für sämtliche möglichen Emissionen, die die von einer Abfallverbrennungsanlage ausgehen können. Weitere Grenzwerte – auch für Immissionen – sind mit den Verwaltungsvorschriften TA Luft und TA Lärm erlassen worden (siehe auch Kapitel 5.4.1.2). Zur Abschätzung der voraussichtlich auftretenden Emissionen und Immissionen werden unterschiedliche Mess- und Berechnungsverfahren angewendet, die in den genannten gesetzlichen Regelwerken zu finden sind. Auch

⁷³ Der Unterschied zwischen einem förmlichen (siehe § 4 BImSchG) und einem vereinfachten Genehmigungsverfahren (siehe § 19 BImSchG) liegt im Umfang des jeweiligen Verfahrens. Für ein vereinfachtes Verfahren sind im Gegensatz zum förmlichen Verfahren keine öffentliche Auslegung von Antrag und Antragsunterlagen, keine Öffentlichkeitsbeteiligung sowie kein Erörterungstermin vorgeschrieben (vgl. § 19 Abs. 1, 2 BImSchG).

zur Kontrolle der Emissionen müssen kontinuierlich Messungen durchgeführt und die Messergebnisse der zuständigen Behörde übermittelt werden (vgl. beispielsweise Abschnitt 3 17. BImSchV).

Neben rein emissions- und immissionsbezogenen Aspekten nimmt das BImSchG auch Bezug auf die (kommunale Bauleit-) Planung. So sind „bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen [...] die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umweltwirkungen [...] auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie sonstige schutzbedürftige Gebiete [...] so weit wie möglich“ vermieden werden (§ 50 BImSchG). Dieser Trennungsgrundsatz greift insbesondere dann, wenn neue gewerblich-industrielle Nutzungen an bestehende, schutzbedürftige Wohnnutzungen herangeplant werden sollen. Im Bestand kann aber davon ausgegangen werden, dass keine unverträgliche Nutzung geplant und umgesetzt wird, da durch das immissionsschutzrechtliche Verfahren Schutz- und Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden (vgl. Stür 2009: Rn. 1361).

Das immissionsschutzrechtliche Genehmigungsverfahren hat eine Konzentrationswirkung. Das bedeutet, „dass nur ein Genehmigungsverfahren von nur einer Behörde“ (Stür 2009: Rn. 1351) durchgeführt wird. Denn die Genehmigung schließt nach § 13 BImSchG andere die Anlage betreffende behördliche Entscheidungen mit ein, wie zum Beispiel die Baugenehmigung oder wasserrechtliche Erlaubnisse und Bewilligungen (vgl. Hoffmann und Ratschow 2010: 212; § 13 BImSchG). Wie die planungsrechtliche Zulassung im Rahmen der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung integriert wird, ist weiter unten in diesem Kapitel nachzulesen. Durch die Konzentrationswirkung wird das Verfahren für den Antragsteller erleichtert, da er nicht mehrere Einzelanträge bei mehreren Genehmigungsbehörden einreichen muss (und sich so die Zahl der zuständigen Ansprechpartner und Behörden für ihn übersichtlicher darstellt) (vgl. Hoffmann und Ratschow 2010: 213, 215). Außerdem besteht so nicht die Gefahr, dass beispielsweise bei einer separaten baurechtlichen Zulassung Anforderungen gestellt werden, die nicht mit den Anforderungen aus immissionsschutzrechtlicher Sicht zusammenpassen; durch die Bündelung kann dieses Problem vermieden werden (vgl. Interview Schwab (hier Wick) 25.11.2016). Dafür liegt ein höherer Koordinationsaufwand bei der für die immissionsschutzrechtliche Genehmigung zuständigen Behörde, denn sie holt bei den anderen Behörden, die von der Anlage betroffen sind, die Stellungnahmen ein (vgl. § 10 Abs. 5 BImSchG).

Ablauf eines Genehmigungsverfahrens nach BImSchG für eine Abfallverbrennungsanlage

Der Ablauf des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens richtet sich insbesondere nach § 10 BImSchG und der 9. BImSchV, der Verordnung über das Genehmigungsverfahren nach BImSchG (siehe auch Kapitel 5.4.1.2). Im Folgenden wird der Ablauf des Verfahrens theoretisch beschrieben und mit Anmerkungen aus der Genehmigungspraxis diskutiert. Abschließend wird das Verfahren in Abbildung 37 zusammengefasst.

In Kapitel 7.1 wird aufgezeigt, dass die Vorbereitungen für das Genehmigungsverfahren sehr viel Zeit in Anspruch nehmen können und bereits in der Phase der Vorplanung beginnen sollten:

Kontaktaufnahme zur Genehmigungsbehörde

„Die Zusammenarbeit zwischen Behörde [und] Antragsteller [...] sollte das Ziel haben, einen Interessenausgleich zwischen der Sicherstellung der genehmigungsrechtlichen Regelungen zur Vermeidung schädlicher Umweltwirkungen durch die Behörde und den [...] Interessen des Antragstellers zu schaffen“ (Hoffmann und Ratschow 2010: 227, eigene Anmerkung).

Da die Genehmigungsbehörde einen hohen Koordinationsaufwand hat und sich mit vielen unterschiedlichen Akteuren abstimmen muss, sollte der Vorhabenträger – hier nun Antragsteller – frühzeitig Kontakt zur Genehmigungsbehörde aufnehmen, so dass auch sie mit ihren Vorbereitungen beginnen und zum Beispiel ihre Personalkapazitäten organisieren kann (vgl. Hoffmann und Ratschow 2010: 227). Konkret raten HOFFMANN UND RATSCHOW dazu, mit der Behörde in Kontakt zu treten, sobald die Konzeptplanung abgeschlossen ist (vgl. Hoffmann und Ratschow 2010: 215). Für eine erfolgreiche Durchführung des Verfahrens ist insbesondere ein kontinuierlicher Kontakt mit der Behörde sinnvoll (vgl. Hoffmann und Ratschow 2010: 215, 227). Dass der fachliche Austausch gut funktioniert, kann unterstützt werden durch ein gutes zwischenmenschliches Verhältnis zwischen den Akteuren bei der Genehmigungsbehörde und dem Antragsteller (vgl. Interview Schwab (hier Wick) 25.11.2016; Interview Winkler 25.11.2016). Im Vorhinein zu wissen, wie die Akteure miteinander umgehen können und wie das Gegenüber zum Beispiel auf kritische Anforderungen reagiert, erleichtert die Kommunikation (vgl. Interview Schwab 25.11.2016). Dabei spielt auch das Vertrauen eine Rolle – für eine Genehmigungsbehörde ist es hilfreich zu wissen, dass der Antragsteller ehrlich ist (vgl. Interview Winkler (hier Eifler) 25.11.2016).

Beratung des Antragstellers hinsichtlich der Inhalte des Genehmigungsantrages

Sobald der Vorhabenträger der Genehmigungsbehörde seine Pläne bezüglich der Abfallverbrennungsanlage signalisiert hat, soll die Behörde ihn hinsichtlich der Antragstellung und des zeitlichen Ablaufes beraten sowie Fragen zum Verfahren beantworten. Hierbei können bereits andere Behörden mit einbezogen werden. Es soll unter anderem erörtert werden, welche Unterlagen bei der Antragsstellung eingereicht werden sollen, welche Folgen die möglichen Auswirkungen des Vorhabens für das Verfahren haben können, welche Gutachten voraussichtlich erstellt werden müssen, welche Behörden voraussichtlich zu beteiligten sind und wie der Zeitplan gestaltet ist (vgl. § 2 Abs. 2 9. BImSchV). Neben dem Inhalt des Antrags sollten auch der Aufbau und das Inhaltsverzeichnis mit der Genehmigungsbehörde abgestimmt werden (vgl. Hoffmann und Ratschow 2010: 216). Zum bewährten Aufbau und Inhalt von Antragsunterlagen siehe HOFFMANN UND RATSCHOW (vgl. Hoffmann und Ratschow 2010: 218-222). Ferner sollte über die Öffentlichkeitsbeteiligung gesprochen werden (vgl. Hoffmann und Ratschow 2010: 215). Die Möglichkeit der fachlichen Unterstützung seitens der Behörde sollte der Antragsteller nutzen. Zum Beispiel können durch einen intensiven Kontakt bereits zu Beginn der Genehmigungsvorbereitungen Verzögerungen bei der später folgenden Vollständigkeitsprüfung vermieden werden (vgl. Hoffmann und Ratschow 2010: 226 f.; Stürer 2009: Rn. 1337). Besonders bei schwierigen Genehmigungsverfahren und bei Vorhaben mit hohem Investitionsvolumen ist eine intensive Beratung notwendig (vgl. Stürer 2009: Rn. 1337).

Prüfung der UVP-Pflicht

Im nächsten Schritt prüft die Genehmigungsbehörde, ob für das Vorhaben die Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung besteht (UVP-Pflicht) (vgl. § 3a UVPG). Mithilfe der Umweltverträglichkeitsprüfung wird untersucht, welche Auswirkungen das Vorhaben auf die Umwelt haben könnte. Diese Auswirkungen werden bewertet und die Bewertung fließt wiederum in die Entscheidung über die Zulassung des Vorhabens ein (vgl. § 1 UVPG). Im Rahmen eines sogenannten Screenings wird die UVP-Pflicht festgestellt (vgl. §§ 3a, 3b UVPG; Weiland und Wohlleber-Feller 2003: 249). In Bezug auf Abfallverbrennungsanlagen lautet das Screening-Ergebnis, dass für thermische Verfahren (Anlagen) wie die Abfallverbrennung, die eine Durchsatzkapazität von 3 Tonnen Abfällen

oder mehr je Stunde haben, eine UVP⁷⁴ durchgeführt werden muss (vgl. Nr. 8.1.1 Anhang 1 UVPG). Vor diesem Hintergrund teilt die zuständige Behörde dem Antragsteller nach Absprachen mit unterschiedlichen Akteuren mit, welche Unterlagen er zusätzlich zu den oben beschriebenen Antragsunterlagen einreichen muss (Scoping) (vgl. § 2a 9. BImSchV; Weiland und Wohlleber-Feller 2003: 249). Die UVP ist nach § 1 Abs. 2 9. BImSchV ein unselbstständiger Teil des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens (vgl. § 1 Abs. 2 9. BImSchV). Mit 'unselbstständig' ist gemeint, dass die UVP kein eigenständiges Zulassungsverfahren ist, sondern nur im Rahmen eines fachgesetzlichen Zulassungsverfahrens durchgeführt wird (vgl. Schink 2005: 1192).

Zusammenstellung und Einreichen der Antragsunterlagen

Liegen dem Vorhabenträger alle notwendigen Unterlagen vor, kann er diese mit seinem Antrag auf Genehmigung bei der Genehmigungsbehörde schriftlich einreichen. Der Antrag muss unter anderem Informationen enthalten zum Antragsteller sowie zum Standort, Umfang und der Art der Anlage (vgl. § 3 9. BImSchV). Die Unterlagen umfassen etwa Angaben zum Anlagenbetrieb, zum Ausmaß der Emissionen, Prognosen der zu erwartenden Immissionen und die Art und Menge der zu verbrennenden Abfälle (vgl. § 4a 9. BImSchV). Er enthält auch Angaben zu den vorgesehenen Maßnahmen, die zum Schutz und zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen, die zur Überwachung der Emissionen in die Umwelt umgesetzt werden sollen (vgl. § 4b 9. BImSchV). Ferner müssen Angaben zur Energieeffizienz der Anlage und zur Nutzung der anfallenden Energie gemacht werden (vgl. § 4d 9. BImSchV). Zudem beinhaltet er die Umweltverträglichkeitsuntersuchung (UVU) und eine zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen des Vorhabens, die aus der UVU erarbeitet wird (vgl. § 11 UVPG). Sofern zuvor ein Raumordnungsverfahren stattgefunden hat, müssen die im Raumordnungsverfahren ermittelten Aspekte nicht erneut für das immissionsschutzrechtliche Verfahren erhoben werden. Es kann auf die Ergebnisse des Raumordnungsverfahrens zurückgegriffen werden (vgl. § 23 a 9. BImSchV). In einer allgemein verständlich formulierten Kurzbeschreibung soll das Vorhaben überblicksartig die Anlage, ihren Betrieb und die voraussichtlichen Auswirkungen auf die Allgemeinheit und die Nachbarschaft vorstellen (vgl. § 4 9. BImSchV).

Vollständigkeitsprüfung

Die Genehmigungsbehörde bestätigt den Eingang des Antrags schriftlich (vgl. § 6 9. BImSchV) und prüft die Vollständigkeit der Unterlagen. Dafür hat sie vier Wochen Zeit, kann diese Frist aber mit einer entsprechenden Begründung um zwei Wochen verlängern. Sollten die Unterlagen nicht vollständig sein, muss der Antragsteller diese innerhalb einer von der Behörde gesetzten Frist nachreichen (vgl. § 7 9. BImSchV).

Bei der Vollständigkeitsprüfung spielt die Erfahrung der Genehmigungsbehörde eine wichtige Rolle. Ihrer Erfahrung entsprechend kann sie zum Beispiel einschätzen, zu welchen Aspekten detailliertere Informationen eingereicht werden müssen als es der gesetzliche Rahmen vorsieht. So liegt es in der Hand der Genehmigungsbehörde zu beurteilen, wann ein Antrag vollständig ist. Die Anforderungen an die Antragsunterlagen werden zunehmend umfangreicher, weil verschiedene Aspekte immer intensiver untersucht werden müssen. Ziel ist es, zu Beginn des Genehmigungsverfahrens belastbare Unterlagen in ausreichender Quantität und Qualität vorliegen zu haben, um das Verfahren zügig

⁷⁴ Allgemeine und spezielle Informationen über die UVP und wie diese durchzuführen ist, sind im Gesetz zur Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) und der allgemeinen Vorschrift zur Ausführung des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPGVwV) enthalten.

durchführen zu können. Um Diskussionen über die Vollständigkeit im Laufe des eigentlichen Genehmigungsverfahrens zu vermeiden, sollten die Anforderungen der beteiligten Behörden und der Bevölkerung an die Unterlagen antizipiert werden (vgl. Interview Schwab 25.11.2016). Denn aussagekräftige Unterlagen helfen, die Entscheidung am Ende des Verfahrens nachvollziehbar zu begründen, das Vertrauen der anderen Behörden und der Bevölkerung zu verbessern, kritische Fragen sachlich diskutieren zu können und so den Ablauf des Verfahrens reibungslos zu gestalten (vgl. Interview Schwab (hier Wick) 25.11.2016).

Bekanntgabe des Verfahrens

Sind bei der Genehmigungsbehörde alle Unterlagen vollständig eingegangen, macht sie das Vorhaben und Verfahren im amtlichen Veröffentlichungsblatt und im Internet oder in den am Standort verbreiteten Tageszeitungen öffentlich bekannt (vgl. § 8 9. BImSchV). Dabei macht sie auch auf die Auslegungsorte und Einwendungsfristen aufmerksam. Die Unterlagen werden in der Nähe des Standortes ausgelegt (vgl. § 10 Abs. 1 Satz 1 9. BImSchV). Der Begriff 'Nähe' wird nicht weiter erläutert und kann so während des Beteiligungsverfahrens zu Konflikten zwischen Anlagengegnern und Vorhabenträgern führen, wenn letztere meinen, dass der für die Öffentlichkeitsbeteiligung vorgesehene Raum zu klein ist und so nicht alle Betroffenen erreicht werden. Die Frist für die Auslegung des Antrags samt Unterlagen beträgt einen Monat (vgl. § 10 Abs. 3 Satz 2 BImSchG).

Beteiligung der Öffentlichkeit und anderer Behörden

Bis zwei Wochen nach Ablauf der Auslegungsfrist kann die Öffentlichkeit bei der Genehmigungsbehörde schriftlich Einwendungen erheben (vgl. § 10 Abs. 3 Satz 4 BImSchG). „Spätestens gleichzeitig mit der öffentlichen Bekanntmachung des Vorhabens“ holt die Genehmigungsbehörde auch die Stellungnahmen der Behörden ein, deren Aufgabenbereich möglicherweise von dem Vorhaben berührt werden könnte (vgl. § 10 Abs. 5 BImSchG; § 11 9. BImSchV). Für diese Behörden gilt dann eine auch eine Frist von vier Wochen, um ihre Stellungnahmen bei der Genehmigungsbehörde einzureichen (vgl. § 11 9. BImSchV).

Wie oben bereits erwähnt, können die ausgelegten Unterlagen sehr umfangreich sein. Vor diesem Hintergrund ist es für die Bevölkerung sehr schwer, alle Unterlagen zu sichten und sich ein umfangreiches Bild über das Vorhaben zu machen (vgl. Interview Bertram 14.09.2016). Auch wenn die Personen keine technische Vorbildung haben, ist es schwer für sie, sich an dem Verfahren zu beteiligen. Realistisch betrachtet kann es eine einzelne Person nicht leisten, das Verfahren vollständig zu ergründen. Letztendlich muss der Bürger darauf vertrauen, dass die Genehmigungsbehörde den Antrag kritisch bearbeitet. KAUFMANN gibt dazu jedoch auch zu bedenken, dass einer Genehmigungsbehörde zum Wohle der beteiligten Bevölkerung ein gewisse Aufklärungs- oder Fürsorgepflicht zukommen sollte und dass die Behörde bestimmte Themen offensiver steuern sollte (vgl. Interview Kaufmann 15.09.2016). Da der rechtliche Rahmen diese Vermittlerrolle für die Genehmigungsbehörde nicht vorsieht, ist SCHWAB gegen Darstellungen und Bewertungen in Zwischenstadien des Verfahrens. Die Behörde soll neutral bleiben und sich ausschließlich an die rechtlichen Vorgaben halten. Sie soll nicht für eine Anlage werben, denn das ist ausschließlich die Aufgabe des Investors. SCHWAB verweist auf die Durchführung einer frühen Öffentlichkeitsbeteiligung, in dessen Rahmen der Vorhabenträger für sein Projekt werben und die Bevölkerung einbinden kann (vgl. Interview Schwab 25.11.2016).

Erörterungstermin

Nach Ablauf der Einwendungsfristen und auf der Grundlage der Einwendungen entscheidet die Genehmigungsbehörde, ob sie einen Erörterungstermin veranstaltet (vgl. § 10 Abs. 6 BImSchG). Der Verzicht auf einen Erörterungstermin ist nur möglich, wenn keine Einwendungen vorliegen, die vorliegenden Einwendungen nach Einschätzung der Genehmigungsbehörde keiner Erörterung bedürfen, oder wenn die Einwendungen auf besonderen privatrechtlichen Titeln beruhen (vgl. § 16 9. BImSchV). In Bezug auf ein Genehmigungsverfahren für eine Abfallverbrennungsanlage ist es überaus unwahrscheinlich, dass einer dieser Fälle eintritt.

Ein Erörterungstermin hat den Zweck, die eingegangenen Einwendungen zu erörtern und denjenigen, die Einwendungen erhoben haben, die Möglichkeit zu geben, ihre Einwendungen zu erläutern (vgl. § 14 9. BImSchV). Der Erörterungstermin wird von einem Verhandlungsleiter moderiert. Der Verhandlungsleiter kann darüber entscheiden, ob Einwendungen zusammengefasst diskutiert werden, er kann das Wort erteilen und entziehen sowie Personen des Raumes verweisen. Die 9. BImSchV trifft also auch Regelungen für den Fall, dass der Erörterungstermin gestört wird und unsachliche Diskussionen aufkommen (vgl. § 18 9. BImSchV). Der Erörterungstermin wird protokolliert, und die Ergebnisse fließen mit in die Entscheidung der Genehmigungsbehörde ein (vgl. §§ 19, 20 9. BImSchV).

Erörterungstermine zu Genehmigungsverfahren für Abfallverbrennungsanlagen sind Veranstaltungen, die einer intensiven Vorbereitung bedürfen. Zum Teil finden sie in großen Hallen und über mehrere Tage hinweg statt, weil mitunter hunderte Betroffene teilnehmen und zahlreiche Einwendungen sehr kritisch und manchmal auch unsachlich diskutiert werden. Letztendlich wird die Durchführung von den befragten Experten als hilfreich eingeschätzt, da die Ergebnisse des Erörterungstermins teilweise in die Entscheidung einfließen und so Aspekte mitaufgenommen werden, die zuvor von der Behörde und dem Antragsteller als weniger wichtig erachtet wurden (vgl. alle Interviews, die mit deutschen Experten geführt wurden, außer Schäfer und Kaufmann).

Erteilung der Genehmigung, öffentliche Bekanntgabe

Vor der Erteilung der Genehmigung muss eine zusammenfassende Darstellung der zu erwartenden Auswirkungen auf die Schutzgüter verfasst werden. Diese Zusammenfassung basiert auf den Antragsunterlagen den Stellungnahmen sowie den Ermittlungen der Behörde und umfasst unter anderem die Maßnahmen, die zur Vermeidung, zur Verminderung, zum Ausgleich oder zum Ersatz bei nicht ausgleichbaren Eingriffen in die Natur umgesetzt werden müssen. Diese Zusammenfassung muss einen Monat nach dem Erörterungstermin vorliegen (vgl. § 20 Abs. 1a 9. BImSchV).

Liegt die Zusammenfassung vor, sollen wiederum einen Monat später alle Umstände ermittelt und bewertet sein und die Genehmigungsbehörde soll über das Vorhaben entscheiden (vgl. § 20 Abs. 1b 9. BImSchV). Wenn ein Raumordnungsverfahren durchgeführt wurde, wird dessen Ergebnis bei der Entscheidung berücksichtigt (vgl. § 23a 9. BImSchV), obwohl das Ergebnis des Raumordnungsverfahrens nur einen gutachterlichen Charakter hat (siehe oben). Außerdem werden bei der Entscheidungsfindung die Ergebnisse der UVU berücksichtigt. Das heißt, die Umweltbelange und gegenläufige Interessen werden gegeneinander abgewogen. Allerdings folgt aus einer Bescheinigung darüber, dass das Vorhaben nicht umweltverträglich ist, nicht automatisch eine Ablehnung des Vorhabens (vgl. Weiland und Wohlleber-Feller 2003: 237). Die Behörde kann „in ihrer Entscheidung von den Ergebnissen der UVP abweichen, solange dies den rechtlichen Vorgaben entspricht“ (Weiland und Wohlleber-

Feller 2003: 251) (siehe unten). Die Frist von sieben Monaten zwischen Einreichen des vollständigen Antrags und der Entscheidung soll nicht überschritten werden. Eine Fristverlängerung von drei Monaten ist möglich, wenn es während des Verfahrens Schwierigkeiten gab (vgl. § 10 Abs. 6a BImSchG).

Die Entscheidung wird begründet und dem Antragsteller sowie denjenigen, die Einwendungen erhoben haben, schriftlich mitgeteilt. Außerdem wird die Entscheidung öffentlich bekannt gegeben. (vgl. § 10 Abs. 7 BImSchG; § 21a 9. BImSchV).

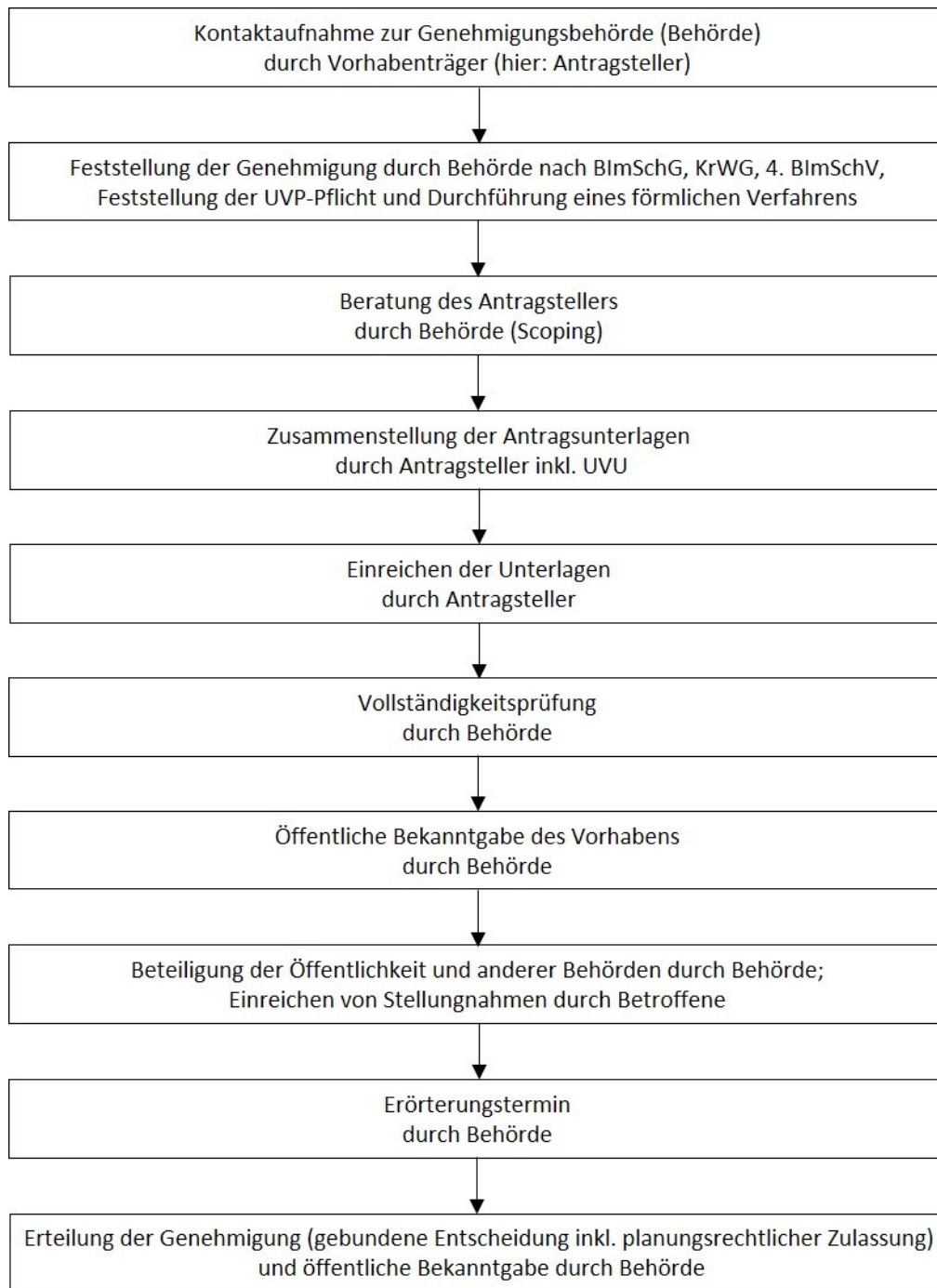
Bei der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung handelt es sich zwar um eine gebundene Zulassungsentscheidung, bei der ein Rechtsanspruch auf die Erteilung der Genehmigung gilt. Allerdings müssen für die Genehmigung die Genehmigungsvoraussetzungen vorliegen. Die Genehmigungsvoraussetzungen liegen unter anderem dann vor, wenn der Anlagenbetreiber seinen Schutz- und Vorsorgepflichten gerecht wird und andere öffentlich-rechtliche Vorschriften – wie etwa die der Abfallverbrennungsverordnung (17. BImSchV) – dem Vorhaben nicht entgegenstehen (vgl. § 6 Abs. 1 BImSchG). Damit alle Genehmigungsvoraussetzungen sichergestellt werden, können dem Antragsteller von der Genehmigungsbehörde Auflagen erteilt werden (vgl. § 12 BImSchG; § 20 Abs. 2 9. BImSchV). Auflagen können beispielsweise das Einhalten von strengeren Emissionsbegrenzungen (vgl. § 12 Abs. 1a BImSchG) oder in Bezug auf die Abfallbehandlung bestimmte „Anforderungen an die Qualität und das Schadstoffpotenzial der angenommenen Abfälle sowie der die Anlage verlassenden Abfälle“ sein (§ 12 Abs. 2c BImSchG). So „wird über die Genehmigung nach einem Konditionalprogramm und nicht nach einem Finalprogramm entschieden“ (Stürer 2009: Rn.1352).

Errichtung und Betrieb

Auch wenn noch kein Zulassungsbescheid für eine Anlage vorliegt, können die Errichtung und der Betrieb der Anlage vorzeitig beginnen. Ein vorzeitiger Beginn ist möglich, wenn der Antragsteller hierfür Teilgenehmigungen erhält. Er kann Anträge stellen auf eine 1. Teilgenehmigung zur (Teil-) Errichtung und eine 2. Teilgenehmigung für den Betrieb der Anlage (vgl. § 8 BImSchG; Hoffmann und Ratschow 2010: 214). Teilgenehmigungen können erteilt werden, wenn neben dem Interesse des Antragstellers auch ein öffentliches Interesse besteht und wenn der Antragsteller sich verpflichtet, im Fall einer nicht erteilten Zulassung sämtliche Aktivitäten rückgängig zu machen (vgl. §§ 8, 8a BImSchG).

Abbildung 37 fasst den Ablauf eines immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens für eine Abfallverbrennungsanlage zusammen.

Abbildung 37: Ablauf des Genehmigungsverfahrens nach § 10 BImSchG und 4. BImSchV



Quelle: eigene Darstellung

Planungsrechtliche Zulassung im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens

Da die Genehmigung nach BImSchG einen Konzentrationswirkung entfaltet, umfasst sie auch „andere die Anlage betreffende behördliche Entscheidungen [...] [wie] öffentlich-rechtliche Genehmigungen [und] Zulassungen“ (§ 13 BImSchG, eigene Anmerkung). Darunter fällt auch die baurechtliche Genehmigung (vgl. Runkel in: EZBK, BauGB, § 38 Rn. 64). Der Genehmigung dürfen „andere öffentlich-rechtliche Vorschriften und Belange des Arbeitsschutzes der Errichtung und dem Betrieb der Anlage nicht entgegenstehen“ (§ 6 Abs. 1.2 BImSchG). Als eine sogenannte öffentlich-rechtliche Vorschrift

gilt die Standortentscheidung, die sich in der Regel nach den §§ 29 bis 37 BauGB richtet (vgl. Runkel in: EZBK, BauGB, § 38, Rn. 64) (siehe unten).

Im Fall von öffentlich zugänglichen⁷⁵ Abfallbeseitigungsanlagen⁷⁶ kann die planungsrechtliche Zulassung auch über das Fachplanungsprivileg nach § 38 BauGB erteilt werden. Denn durch Art. 1 InvWo-BauLG wurde auch § 38 BauGB geändert, durch den die strikte Bindung der §§ 29 ff. BauGB aufgehoben wird (vgl. Gaßner und Schmidt 1993: 947; Runkel in: EZBK, BauGB, § 38, Rn. 65): somit richtet sich die Zulassung von Abfallbeseitigungsanlagen nicht mehr nach den §§ 29 bis 37 BauGB, sondern es ist § 38 BauGB anzuwenden. Demzufolge sind die Standort- und Nachbargemeinden am Verfahren zu beteiligen und die städtebaulichen Belange der Gemeinden zu berücksichtigen (vgl. § 38 BauGB). „Das bedeutet, dass eine Anlage an einem Standort auch ohne entsprechende planungsrechtliche Ausweisung [...] möglich ist“ (Versteyl 2006: 1). So soll vermieden werden, dass die Entwicklung von Abfallentsorgungsanlagen durch einen örtlichen Interessenkonflikt und die politische Überforderung der Standortgemeinde verhindert wird (vgl. Versteyl 2006: 1 f.; BKLR, BauGB, § 38, Rn. 9). Diese gesetzliche Regelung rührt aus der oben bereits beschriebenen Zeit, in der zügig neue Behandlungskapazitäten geschaffen werden mussten (siehe oben). Da die für den Immissionsschutz verantwortliche Behörde keinem Einfluss eines legitimen politischen Gremiums unterliegt, arbeitet sie unpolitischer als beispielsweise eine Kommune. Die Immissionsschutzbehörde kann sich allein auf die fachlichen Richtlinien konzentrieren (vgl. Interview Schwab 25.22.2016).

Eine gebundene Entscheidung nach BImSchG eröffnet der Genehmigungsbehörde prinzipiell keinen Ermessensspielraum (siehe oben). Doch dadurch, dass die städtebaulichen Belange der Gemeinde berücksichtigt werden müssen, wird das Fachplanungsprivileg des immissionsschutzrechtlichen Verfahrens um ein planerisches, abwägendes Element erweitert. Die Anreicherung des Verfahrens um dieses abwägende Element muss sein, um die kommunale Selbstverwaltungsgarantie nach Art. 28 Abs. 2 GG zu wahren (vgl. Stürer 2015: Rn. 4181). Damit ähnelt das Verfahren zwar in Teilen einer Planfeststellung, es bleibt aber bei einer gebundenen Entscheidung (vgl. Runkel in: EZBK, BauGB, § 38, Rn. 66). Die „Standortabwägungsentscheidung hat von dem beantragten Standort auszugehen und diesen nachvollziehend daraufhin zu überprüfen, ob die Belange des Städtebaus berücksichtigt sind“ (Runkel in: EZBK, BauGB, § 38, Rn. 66).

Der Rechtsbegriff ‚städtebauliche Belange‘ ist unbestimmt und muss daher von der Genehmigungsbehörde ausgelegt werden. Dabei muss sich die Behörde an den bauplanungsrechtlichen Zulässigkeitskriterien der §§ 29 ff. BauGB orientieren (vgl. Gaßner und Schmidt 1993: 949). Das heißt, die

⁷⁵ Abfallbeseitigungsanlagen unterliegen nur dem Fachplanungsrecht, wenn sie öffentlich zugänglich sind (vgl. BKLR, BauGB, § 38, Rn. 17; zitiert nach VGH Beschluss vom 4.9.2009). ‚Öffentlich zugänglich‘ bedeutet, dass es sich um keine betriebsinterne Anlage handelt, sondern um eine Anlage, die sowohl für private Personen als auch für Unternehmen zugänglich ist (vgl. BKLR, BauGB, § 38, Rn. 17; zitiert nach Hölscher 1998: 1134). Das heißt wiederum, dass tatsächlich nur solche Anlagen privilegiert werden, die kommunale Abfälle verbrennen, also dem Gemeinwohl dienen und nicht aus rein wirtschaftlichen Gründen errichtet werden (vgl. Versteyl 2006: 2).

⁷⁶ Die Diskussion um die Begrifflichkeiten Verwertung und Behandlung durch Verbrennung ist in Kapitel 4.1.1 zu finden. Hier in diesem Kapitel wird der in § 38 BauGB genannte Begriff Abfallbeseitigungsanlage verwendet. Hiermit meinen alle in diesem Kapitel zitierten Autoren Müllverbrennungsanlagen und gehen dabei nicht differenziert auf den Zweck der Abfallverbrennung ein; 1993 wurde noch nicht unterschieden in unterschiedliche Verwertungs- und Behandlungsverfahren via Verbrennung. Heute kann hinterfragt werden, ob § 38 BauGB auch für die planungsrechtliche Zulassung von Anlagen zur thermischen Verwertung herangezogen werden kann.

städtebaulichen Belange werden gewahrt, wenn der Standort den Anforderungen der §§ 29 ff. BauGB entspricht, also beispielsweise wenn ein Bebauungsplan den ausgewählten Standort bereits ausweist, oder wenn der Standort im Zuge einer Befreiung nach § 31 Abs. 2 BauGB genehmigt werden könnte. Wenn die Standortgemeinde in einem Bebauungsplan einen Standort für eine Abfallverbrennungsanlage vorsieht, der Vorhabenträger seine Anlage aber dennoch an einem anderen Standort genehmigen lassen möchte, muss er hierfür gewichtige Gründe zusammentragen. Hat die Gemeinde bezüglich eines Standortes für eine Abfallentsorgungsanlage keine Vorsorge getroffen, bleibt es dabei, dass die Genehmigungsbehörde den vom Vorhabenträger beantragten Standort abwägend beurteilt (vgl. Runkel in: EZBK, BauGB, § 38, Rn. 66).

Die Genehmigungsbehörde kann bei ihrer „Abwägung der Fachplanung ein höheres Gewicht zumessen als den gegenläufigen planerischen Vorstellungen der Standortgemeinde [und so kann es dazu kommen, dass eine von der Gemeinde] [...] zur Sicherung ihrer planerischen Ziele erlassene Veränderungssperre und eine in diesem Zusammenhang beschlossene Sanierungssatzung dem Fachplanungsvorhaben nicht entgegenstehen“ kann (vgl. Stür 2015: Rn. 4181, eigene Anmerkung). Die Gemeinde darf für die vorgesehene Fläche auch nur einen Bauleitplan aufstellen oder ändern, wenn dieser die Zweckbestimmung der Fachplanung nicht beeinträchtigt (vgl. BKLR, BauGB, § 38, Rn. 22). Auch GÄßNER UND SCHMIDT erklären, dass unter der Berücksichtigung des Allgemeinwohls die Überwindung von städtebaulichen Bedenken erfolgen kann. Nach § 38 ist das Einvernehmen der Gemeinde im Rahmen des Genehmigungsverfahrens nach BImSchG nicht erforderlich (vgl. Gaßner und Schmidt 1993: 949). Zusammenfassend soll § 38 „die Realisierung von Fachplanungsvorhaben mit überörtlicher Bedeutung trotz möglicherweise entgegenstehenden Bauplanungsrechts ermöglichen“ (BKLR, BauGB, § 38, Rn. 11). Die Privilegierung nach § 38 BauGB hebt in der Regel allerdings nicht die Bindung an einen Flächennutzungsplan auf (vgl. § 38 Satz 2 BauGB), sofern dieser mehr als nur den baulichen Bestand wiedergibt und Ausdruck einer planerischen Konzeption ist. Dies „dient sowohl dem (subjektiven) Schutz der Gemeinde als auch dem (objektiven) Belang einer geordneten städtebaulichen Entwicklung“ (BKLR, BauGB, § 38, Rn. 20).

VERSTEYL beschreibt, dass die Möglichkeit der Zulassung über das Fachplanungsprivileg eben dann eingesetzt werden kann, wenn ein Vorhaben aufgrund fehlender kommunaler Mehrheiten zu scheitern droht (vgl. Versteyl 2006: 1 f.). Ansonsten besteht weiterhin die Möglichkeit, sich bei der Zulässigkeit einer Abfallverbrennungsanlage nach den Regelungen zu richten, die in den anderen Fällen für nach BImSchG zu genehmigenden Vorhaben in Frage kommen:

- im Geltungsbereich eines qualifizierten Bebauungsplanes richtet sich die planungsrechtliche Zulassung nach § 30 Abs. 1 BauGB,
- im nicht beplanten Innenbereich nach § 34 BauGB und
- im Außenbereich nach § 35 BauGB.

Soll die Anlage in einem nicht beplanten oder gar beplanten Bereich errichtet und betrieben werden, muss für dieses Gebiet ein Bebauungsplan aufgestellt oder möglicherweise ein Bebauungsplan geändert werden. Es besteht jedoch kein Rechtsanspruch auf Erlass oder Änderung eines Bebauungsplanes. Auch aufgrund des hohen Konfliktpotenzials rät VERSTEYL dazu, die für den gewählten Standort erforderlichen planungsrechtlichen Grundlagen sehr früh zu überprüfen. Denn die Aufstellung oder Änderung eines Bebauungsplanes gelingt häufig nur, „wenn der Vorhabenträger die Beziehungen zu der [Standort-] Gemeinde und der Bevölkerung bereits in der Vergangenheit gepflegt hat und ent-

sprechende kommunalpolitische Entschädigungen behutsam vorbereitet werden“ (Versteyl 2006: 1, eigene Anmerkung). Im Außenbereich ist die Zulassung eines Vorhabens nur möglich, wenn ihr keine öffentlichen Belange entgegenstehen (vgl. § 35 BauGB). Somit scheidet die Zulassung nach § 35 BauGB in der Regel aus (vgl. Versteyl 2006: 1; Gaßner und Schmidt 1993: 949 f.). In den Fällen §§ 34 und 35 BauGB ist das gemeindliche Einvernehmen erforderlich (vgl. § 36 Abs. 2 BauGB), das – wie oben bereits erwähnt – bei einer Zulassung nach § 38 BauGB nicht erforderlich ist. Um sich nicht intensiv mit der Gemeinde bezüglich ihres Einvernehmens auseinandersetzen zu müssen, dadurch Zeit wie auch finanzielle Ressourcen zu sparen und der Gefahr aus dem Weg zu gehen, dass beispielsweise für einen Satzungsbeschluss des Bebauungsplanes die politische Mehrheit fehlt, würde sich nach Einschätzung der Autorin dieser Arbeit kaum ein Vorhabenträger für die von VERSTEYL beschriebenen Zulassungsvarianten entscheiden.

Die Probleme bei der Prüfung der planungsrechtlichen Zulässigkeit im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens lassen sich verringern, wenn der Standort bereits in einem vorgelagerten Verfahren – beispielsweise bei der Aufstellung eines Abfallwirtschaftsplanes – verbindlich festgelegt und der Standort dabei auch unter städtebaulichen Gesichtspunkten und nach dem planerischen Abwägungsgebot geprüft wird (vgl. Gaßner und Schmidt 1993: 950). Eine Prüfung des Standortes im Zuge eines Raumordnungsverfahrens kann in dieser Hinsicht ebenfalls sehr nützlich sein (siehe auch Kapitel 8.1.1).

Prinzipiell gilt, dass Vorhaben die städtebaulichen Belange der Standortgemeinde berücksichtigen und gleichzeitig den immissionsschutzrechtlichen Anforderungen genügen müssen. So ist also ein Vorhaben nicht zulässig, wenn es zwar einerseits den Anforderungen des BauGB entspricht, andererseits aber nicht den Anforderungen des BImSchG gerecht wird. Entsprechend können auch Vorhaben, die nach BImSchG als zulässig erklärt werden, kein unerträglicher Eingriff in die gemeindliche Planung sein. „Immissionsschutz und Bauplanungsrecht greifen daher hinsichtlich der Beurteilung der Zumutbarkeit Hand in Hand“ (Stürer 2009: Rn. 1359).

8.2. Genehmigung von Abfallverbrennungsanlagen in England

Während in Deutschland die immissionsschutzrechtliche Genehmigung nach BImSchG eine Konzentrationswirkung entfaltet, durch die ein Großteil der erforderlichen Zulassungen, wie die Betriebsgenehmigung und die planungsrechtliche Zulassung, von nur einer Behörde erteilt wird, werden in England die *environmental permit* (Betriebsgenehmigung) und die *planning permission* (planungsrechtliche Zulassung) von zwei unabhängig voneinander agierenden Behörden erteilt.

Die *environmental permit* wird auf nationaler Ebene von der Environment Agency (EA) erteilt und hierbei geht es vor allem darum, Emissionsgrenzwerte einzuhalten sowie Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umweltwirkungen zu definieren und zu kontrollieren. Die *planning permission* wird dagegen auf lokaler Ebene von der Standortgemeinde, also der *waste management authority* erteilt. Im Rahmen des Zulassungsverfahrens zur *planning permission* wird zwar auch über die UVP auf Emissionsgrenzwerte und über das Health Impact Assessment auf die menschliche Gesundheit eingegangen, auf der lokalen Ebene liegt der Fokus aber eher auf planerischen Aspekten, wie die Integration der Anlage in das bestehende räumliche Gefüge. Da in England für abfallwirtschaftliche Vorhaben keine übergeordnete Planung existiert, wie beispielsweise in Deutschland die Landesabfallwirt-

schaftsplanung oder das Raumordnungsverfahren, beschränkt sich die Auseinandersetzung der Integration der Anlage in den Raum auf die lokale Ebene.

Sowohl die *environmental permit* als auch die *planning permission* können von den jeweiligen Zulassungsbehörden abgelehnt werden; die eine Zulassung ist keine Voraussetzung für die andere Zulassung. Entsprechend kann die Anlage nur durch die Kombination aus *environmental permit* und *planning permission* realisiert werden. In Deutschland hat der Vorhabenträger dagegen einen Anspruch auf die Genehmigung seines Vorhabens.

In diesem Kapitel werden die Verfahren zur *environmental permit* (8.2.1) und *planning permission* (8.2.2) vorgestellt, damit später ein Vergleich zwischen dem deutschen und englischen Genehmigungssystem möglich ist (siehe auch Kapitel 10). Wie das vorangegangene Kapitel zu deutschen Planungs- und Genehmigungsverfahren dient auch dieses Kapitel dazu, förderliche Aspekte und Hindernisse für die Planung und Genehmigung von Abfallverbrennungsanlagen zu identifizieren.

8.2.1. Environmental Permit

Bis zum Jahr 2007 war eine Kombination aus einer Vielzahl⁷⁷ an unterschiedlichen Gesetzen und Verordnungen die Basis für die Betriebsgenehmigung von Abfallverbrennungsanlagen. Mit in Krafttreten der Environmental Permitting (England and Wales) Regulations 2007 und der Novelle der Regulations im Jahr 2010 ist ein *environmental regulation system* entstanden, das die zahlreichen einzelnen Gesetze und Verordnungen zusammenfasst und seither die Grundlage für sämtliche Genehmigungen in diesem Bereich ist. Mit der Reduzierung auf eine wesentliche Grundlage sollten in England und Wales faire Voraussetzungen für Betriebsgenehmigungen ermöglicht und der Umweltschutz sowie Emissionskontrollen verbessert werden (vgl. WRAP 2012: 33). Die planungsrechtliche Zulassung fällt nicht in das *environmental regulation system*, sie wird unabhängig hiervon erteilt (siehe nächstes Kapitel).

Für den Betrieb einer Abfallverbrennungsanlage wird eine *environmental permit* (Betriebsgenehmigung) benötigt, die auf der Grundlage der Environmental Permitting (England and Wales) Regulations 2010 (EPR) von der EA erteilt wird. Genehmigungen für Anlagen mit einem geringeren Durchsatz als 1 t pro Stunde werden von der *local authority* erteilt (vgl. Regulation 32 EPR; Schedule 1, Regulation 5 (1) EPR; WRAP 2012: 33).

Mit der *environmental permit* ist es möglich, den Betrieb der Anlage bezüglich Grenzwerte für Emissionen, Immissionen und Durchsatz, Abfalllagerung und Input unterschiedlicher Abfalltypen zu kontrollieren (vgl. WRAP 2012: 33, 35 f.). Es gilt im Allgemeinen die Umwelt, die menschliche Gesundheit sowie Luft, Wasser und Boden vor schädlichen Emissionen wie Schadstoffen, Geräuschen, Geruch und Vibrationen zu schützen. Andere Schutzgüter⁷⁸, wie die, die im Environment Act 1995 als schützenswert beschrieben werden, scheinen in der *environmental permit* nur eine untergeordnete Rolle zu spielen. In sämtlichen Informationsmaterialien, Richtlinien, Leitfäden etc. zur *environmental per-*

⁷⁷ Es mussten unabhängig voneinander etwa der Water Resource Act 1991, der Radioactive Substances Act 1993, die Waste Management Licensing Regulations 1994, die Groundwater Pollution Regulations 2009, und die Pollution Prevention and Control Regulations 2000 befolgt werden (vgl. WRAP 2012: 33).

⁷⁸ Als schützenswert werden hier beispielsweise genannt: die natürliche Schönheit von Flora und Fauna, besondere Gebäude und Räume, *social well-being* (vgl. Section 7 EAct).

mit werden hauptsächlich die oben benannten Güter betrachtet⁷⁹. Der Grund hierfür ist vermutlich, dass die *environmental permit* eine sehr anlagentechnik- und emissionsbezogene Genehmigung ist. Auswirkungen auf Schutzgüter wie das Landschaftsbild oder das *social well-being* werden ohnehin im Rahmen einer UVP überprüft. Die UVP wird in England wiederum im Zuge des Verfahrens zur planungsrechtlichen Zulassung durchgeführt und von der *local authority* überprüft (siehe auch nächstes Kapitel). Die ENVIRONMENT AGENCY ist der Ansicht, dass die Ergebnisse einer UVP keine signifikanten Informationen enthält, die nicht ohnehin im Rahmen der *environmental permit* zusammengetragen werden müssen – und diese „are likely to be more detailed“ (EA 2011a: 16). Trotzdem sollen die Ergebnisse der UVP in die Entscheidung über die *environmental permit* einfließen. Dabei reicht aber als Entscheidungsgrundlage auch eine unvollständige UVP aus (vgl. EA 2011a: 15) (siehe unten).

Außerdem müssen in England viele⁸⁰ Abfallverbrennungsanlagen direkt die Vorgaben der EU-Abfallverbrennungsrichtlinie (2000/76/EC) einhalten (siehe auch Kapitel 5.1). Zwar wurde die Abfallverbrennungsrichtlinie mit den Waste Incineration (England and Wales) Regulations 2002 (heute EPR) in englisches, nationales Recht umgesetzt. Trotzdem wird in sämtlichen Dokumenten immer wieder auf die Einhaltung der europäischen Richtlinien, nicht auf die der englischen EPR verwiesen. Der Anlagenbetreiber „must comply with the emission limit requirements of WID as a minimum“ (EA 2009: 64). Sofern der Einsatz der besten verfügbaren Technik niedrigere Grenzwerte ermöglicht, sind diese geringeren Werte einzuhalten (vgl. EA 2011a: 12 ff.; EA 2009: 65, 76).

Neben den Richtlinien, Gesetzen und Verordnungen basieren die Inhalte von Anträgen für *environmental permits* sowie Teile des Genehmigungsverfahrens auch auf dem sogenannten *regulatory package*, das die EA als Genehmigungsbehörde für den Antragsteller und die Mitarbeiter der EA zusammen gestellt hat. Das *package* enthält unter anderem

- *technical guidances* wie ‘How to comply with your environmental permit’ (vgl. EA 2013) und ‘How to comply with your environmental permit. Additional guidance for: The Incineration of Waste (EPR 5.01)’ (vgl. EA 2009) (siehe auch Kapitel 6.3.3.3), die vom Vorhabenträger bei der Zusammenstellung ihrer Anträge und Antragsunterlagen angewendet werden müssen,
- die *application form*, die Standardfragen zum Vorhaben und zu den vorhabenspezifischen Umweltschutzmaßnahmen beinhalten, die vom Antragsteller beantwortet werden müssen,
- *environmental risk assessment tools*, mit deren Hilfe der Antragsteller die möglichen Umweltauswirkungen seines Vorhabens ermitteln kann, und
- ein *decision document template*, das eine Art Standard-Kontrollliste ist, mit der der zuständige Mitarbeiter der EA den Genehmigungsantrag überprüft (vgl. EA 2011a: 6).

Ablauf eines Verfahrens zur Erteilung einer Environmental Permit

Der Ablauf eines Verfahrens zur Erteilung einer *environmental permit* orientiert sich an den Vorgaben der EPR, insbesondere an ‘Schedule 5 Environmental Permits’. Im Folgenden wird dieser Ablauf beschrieben und anschließend in Abbildung 38 zusammengefasst.

⁷⁹ So werden beispielsweise in dem zentralen Leitfaden zur *environmental permit* von Abfallverbrennungsanlagen nur Emissionen in die Luft und das Wasser, Gerüche, Geräusche und Vibrationen näher betrachtet (vgl. EA 2009). Herausgeber dieses Leitfadens ist die EA.

⁸⁰ Ausnahmen gelten für Anlagen, die biologisch abbaubare, radioaktive oder aus dem Bergbau stammende Abfälle verbrennen. Außerdem sind experimentelle Anlagen ausgenommen (vgl. Artikel 2 Abs. 2 WID).

Feststellung der Genehmigungspflicht und des Genehmigungstyps

Die formalrechtliche Genehmigungspflicht für Abfallverbrennungsanlagen ergibt sich in England aus dem Anhang 1 der Environmental Permitting (England and Wales) Regulations 2010. Hiernach fallen „the incineration of non hazardous waste in an incineration plant with a capacity of 1 tonne or more per hour“ (Schedule 1, Regulation 5 (1), Part A (1) (c) EPR) unter die Vorschriften der Verordnung.

Entsprechend zahlreicher Anlagentypen gibt es drei unterschiedliche Typen von *environmental permits*, die je nach dem von der Anlage ausgehenden Risiko für Umwelt und die menschliche Gesundheit zum Einsatz kommen. Der Antragsteller, der auch der spätere Anlagenbetreiber sein muss (vgl. WRAP 2012: 34), lässt von der EA überprüfen, welche *environmental permit* für seine Anlage in Frage kommt. Für eine Anlage mit dem niedrigsten Risiko kann eine sogenannte *exemption to environmental permitting* beantragt werden. Wird die Ausnahme bewilligt, muss keine umfangreiche *environmental permit* nach EPR eingeholt, sondern die Anlage lediglich bei der EA registriert werden (vgl. WRAP 2012: 40). Anlagen, die unter diese Regelung fallen, sind etwa Stätten zur Lagerung von Biodiesel, der aus Abfällen hergestellt wird (vgl. gov.uk 2014a). Anlagen, die ein mittleres Risiko für die Umwelt und die menschliche Gesundheit darstellen, bedürfen einer *standard rules environmental permit* (Genehmigung nach Standardumweltvorschriften) (vgl. WRAP 2012: 40). Für unterschiedliche Anlagentypen gibt es verschiedene Sets von Standardregeln, die von der EA veröffentlicht werden (vgl. EA 2013: 8). Wenn sämtliche Regeln eingehalten werden, ist davon auszugehen, dass keine schädlichen Wirkungen von der Anlage ausgehen (vgl. EA 2011a: 8). Anlagen, für die eine Genehmigung nach *standard rules* in Frage kommen, sind beispielsweise Kompostierungsanlagen oder Abfalllager (vgl. EA 2013: 8). Für eine Anlage, von der ein hohes Risiko für Mensch und Umwelt ausgeht, ist eine *bespoke permit*, eine maßgeschneiderte Genehmigung notwendig. *Bespoke permits* zeichnen sich durch ein standort- und anlagenspezifisches Genehmigungsverfahren aus, für das nicht ausreichend viele Standardregeln existieren. Diejenigen Standardregeln, die jedoch verfügbar und anwendbar sind, müssen auch im Rahmen von *bespoke permits* eingehalten werden. Im Gegensatz zu den anderen beiden Genehmigungstypen muss für eine *bespoke permit* außerdem ein Environmental Risk Assessment durchgeführt werden (siehe unten) (vgl. EA 2013: 18; WRAP 2012: 40; EA 2011a: 8). Für Abfallverbrennungsanlagen mit Energieauskopplung muss eine *bespoke permit* eingeholt werden (vgl. WRAP 2012: 40).

Beratung des Antragstellers hinsichtlich der Inhalte des Genehmigungsantrages (Scoping)

Der Antragsteller muss sich von der EA im Rahmen eines Scopings in Bezug auf die Inhalte und den Umfang des Antrags für die *environmental permit* beraten lassen (vgl. WRAP 2012: 33).

Zusammenstellung und Einreichen der Antragsunterlagen

Inhalt der Antragsunterlagen ist eine Beschreibung der Anlage samt vollständiger Darstellung der (Verbrennungs-) Prozesse, möglicher Emissionen und Maßnahmen für deren Vermeidung, Minderung und Überwachung (vgl. EA 2009: 6 ff.). Die Unterlagen enthalten unter anderem

- eine Beschreibung des technischen Designs, der Ausstattung und des Betriebs der Anlage, wozu unter anderem Angaben zu den folgenden Aspekten gemacht werden:
 - o Anzahl der Verbrennungslinien,
 - o Kapazität,
 - o zu verbrennende Abfallarten,

- Verbrennungstemperatur,
- Energiegehalt der zu verbrennenden Abfälle,
- Ausstoß von Emissionen, Emissionsart, -menge, -dauer (vgl. EA 2009: 7-12),
- eine Darstellung der Wärmerückgewinnung,
 - beispielsweise durch Kraft-Wärmekopplung und
 - die Produktion von Prozessdampf und Fernwärme.
 - es muss erklärt werden, dass das Maximum an Energie gewonnen wird, das möglich ist (vgl. EA 2009: 13, 18),
- eine Erklärung, wie giftige Stoffe in den Verbrennungsrückständen vermieden und die Reste recycelt werden (vgl. EA 2009: 13 f.),
- eine grafische (Karte) oder andere Beschreibung des Standortes (vgl. Regulation 14 (4) EPR).

Ein Nachweis über den Schadstoffgehalt des festen Anlagenoutputs ist notwendig, damit die Bodenimmissionen bei der Ablagerung von Verbrennungsrückständen auf Deponien kontrolliert werden können. Die EA überwacht die Menge und Zusammensetzung der Rückstände, um sicher zu stellen, dass die ausgewählten Deponien für die Ablagerungen geeignet sind (vgl. WRAP 2012: 37).

Der Anlagenbetreiber muss anhand eines Air Quality Assessment belegen, dass die Luftemissionen nicht die in der EU-Abfallverbrennungsrichtlinie festgelegten Grenzwerte überschreiten und somit keine Auswirkungen auf sensible Nutzungen in der Umgebung der Anlage haben werden (vgl. WRAP 2012: 37).

Zudem muss ein Environmental Risk Assessment (ERA) eingereicht werden. Mithilfe eines ERA werden die Konsequenzen von Umweltschäden abgeschätzt und es wird beurteilt, wie wahrscheinlich es ist, dass diese Konsequenzen eintreten (vgl. Defra 2011a: 22).

Umweltverträglichkeitsprüfungen (UVP, Environmental Impact Assessment (EIA)) sind Teil des Verfahrens zur planungsrechtlichen Zulassung. Je nach Zeitplanung der beiden Genehmigungsverfahren kann die UVP bereits vorliegen, wenn der Antrag auf *environmental permit* gestellt wird. In diesem Fall kann die UVP gemeinsam mit den Antragsunterlagen bei der EA eingereicht werden. Ist die UVP zum Zeitpunkt der Antragstellung für die *environmental permit* noch nicht abgeschlossen, reicht es aus, wenn nur die bereits abgeschlossenen Teile der UVP eingereicht werden (vgl. EA 2011a: 15).

Für den Betrieb von Abfallverbrennungsanlagen muss neben den oben beschriebenen Umweltschutzauflagen auch der Einsatz eines Environmental Management System (EMS) nachgewiesen werden. Das Environmental Management System dient als eine Art Handbuch für den Betrieb der Anlage, mithilfe dessen die mit dem ERA erfassten Risiken nochmals systematisch dargestellt werden. Zudem werden detailliert Maßnahmen zur Minimierung und Vermeidung der Risiken dargestellt (vgl. EA 2013: 10 f.).

Gemeinsam mit einer Zusammenfassung des Antrags werden alle Unterlagen bei der EA eingeschickt. Für den Antrag sollen die von der EA zu Verfügung gestellten Formblätter verwendet werden (vgl. Schedule 5, Regulation 2 (1a) EPR), die auf der Homepage der EA im Bereich '*environmental permit*' heruntergeladen werden können (EA 2016). Der Antrag kann in elektronischer Form eingesendet werden (vgl. Regulation 14 (3) EPR; Schedule 5, Regulation 2 (1b) EPR).

Vollständigkeitsprüfung

Sind die Antragsunterlagen bei der EA eingetroffen, findet eine Vollständigkeitsprüfung statt. Ist die EA der Ansicht, dass Informationen oder Unterlagen fehlen, muss der Antragsteller diese innerhalb einer von der EA festgelegten Frist nachreichen. So lange der Antragsteller den Antrag nicht nachbessert, kann das Verfahren nicht fortgeführt und keine Genehmigung erteilt werden (vgl. Schedule 5, Regulation 4 (1), (2) EPR). Auch wenn der Antragsteller nicht die richtigen Formblätter verwendet hat, kann das Verfahren nicht fortgeführt werden (vgl. EA 2016). Sofern alle notwendigen Informationen vorliegen, bescheinigt die EA den Antrag als *'duly-made'* und beginnt mit dem eigentlichen Genehmigungsverfahren (vgl. EA 2016)

Bekanntgabe, Öffentlichkeitsbeteiligung

Der EA wird vom Gesetzgeber vorgeschrieben, ein *public participation statement*⁸¹ zu veröffentlichen, aus dem das Vorgehen bei der Öffentlichkeitsbeteiligung zu genehmigungsbedürftigen Vorhaben hervorgeht⁸² und nach dessen Inhalten sich die EA bei der Öffentlichkeitsbeteiligung richten muss (vgl. Regulation 59 (1), (4) EPR). Das *public participation statement* beinhaltet eine kurze Zusammenfassung zum Thema *environmental permitting* und erklärt, warum, wann, wie und wer im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung beteiligt wird (vgl. EA 2010a).

Die EA informiert die zu beteiligenden Akteure über das Vorhaben innerhalb von 30 Werktagen nach dem Eingang des vollständigen Antrags auf ihrer Homepage (vgl. Schedule 5, Regulation 7 (1) EPR) und lädt den Antrag samt Unterlagen dort auch hoch (vgl. EA 2016). Sie erklärt, wo und wann die Unterlagen ausliegen und lädt dazu ein, an den angegebenen Orten bis zu einem definierten Zeitpunkt Stellungnahmen zum Vorhaben einzureichen (vgl. Schedule 5, Regulation 6 (1) EPR). „Anyone can comment on applications during the consultation period [...]. If you have an interest in or are affected by a permitting decision then we welcome your comments at the consultation stage“ (EA 2010a: 10). Das heißt, die Beteiligung richtet sich sowohl an Bürger, Behörden, Unternehmen, Träger öffentlicher Belange und zum Beispiel auch Umweltschutzorganisationen. Zu den Behörden zählen insbesondere auch die Behörden der Standortgemeinde und hier auch die *local planning* (vgl. EA 2010a: 10) und *waste management authority*.

Die Dauer der Öffentlichkeitsbeteiligung beträgt vom Tag der Bekanntgabe 20 Werktage (vgl. Schedule 5, Regulation 9 (3c) EPR). Bei Genehmigungsverfahren, die ein großes öffentliches Interesse erregen, kann die EA die Öffentlichkeitsbeteiligung umfangreicher gestalten als sie es in Regelfällen tun würde. Hierzu kann sie zum Beispiel die Dauer von 20 Werktagen für die Beteiligung verlängern, das Vorhaben samt Verfahren auch beispielsweise in Zeitungen bekannt geben (nicht nur über die Homepage der EA) und zusätzliche Phasen zur Beteiligungen einrichten, etwa eine frühe Öffentlichkeitsbeteiligung zum Entwurf des Genehmigungsantrages und eine Beteiligung zum Entwurf der Entscheidung (vgl. EA 2010a: 9).

⁸¹ Bei diesem *statement* handelt es sich um das Pendant zum Statement of Community Involvement, das *local authorities* für die Öffentlichkeitsbeteiligung in ihren Gemeinden erstellen müssen (siehe auch Kapitel 6.2.2.2).

⁸² Auch die Aufstellung dieses Dokuments wird von einer Öffentlichkeitsbeteiligung begleitet (vgl. Regulation 59 (2) EPR).

Erteilung der Genehmigung, öffentliche Bekanntgabe

Die Entscheidung wird auf der Grundlage des Antrags, der Stellungnahmen aus dem Beteiligungsverfahren und eigener Erhebungen getroffen (vgl. EA 2010a: 8). Sie soll innerhalb von drei Monaten vorliegen, wobei eine Verlängerung dieser Frist möglich ist, wenn Antragsteller und EA zustimmen (vgl. Schedule 5, Regulation 15 (3c) EPR). Laut EA ist es üblich, dass die Entscheidung innerhalb von 13 Wochen nach dem Einreichen des vollständigen Antrags fällt. Sie erklärt aber auch, dass ein Verfahren aufgrund eines großen öffentlichen Interesses länger dauern kann, zum Beispiel wenn auch für den Entwurf der Entscheidung eine Öffentlichkeitsbeteiligung durchgeführt wird (vgl. EA 2016).

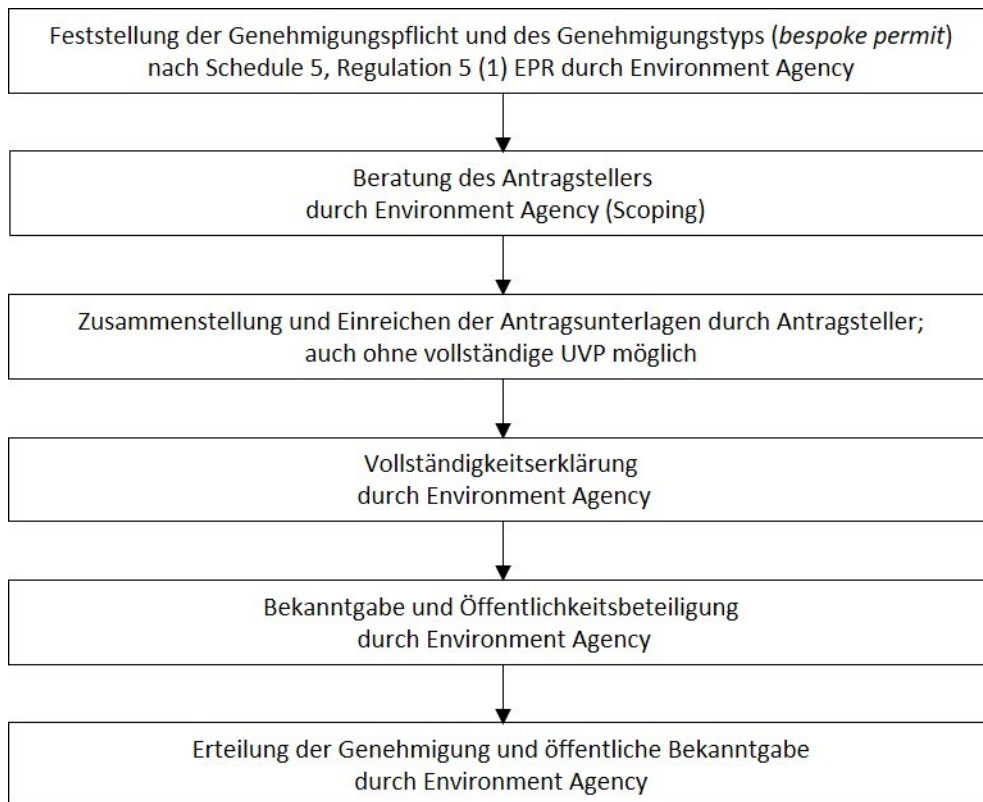
„The regulator must grant or refuse a duly-made application“ (Schedule 5, Regulation 12 (1) EPR). Der Genehmigungsantrag kann abgelehnt werden, wenn die EA der Meinung ist, dass die vom Antragsteller vorgeschlagenen Maßnahmen nicht zur Minderung oder Vermeidung von Emissionen oder anderen Risiken geeignet sind und diesbezüglich auch nicht angepasst werden können (vgl. EA 2011a: 9). Der schriftliche Genehmigungs- oder Ablehnungsbescheid wird dem Antragsteller zugestellt. Er enthält neben einer Zusammenfassung aller wesentlichen Aspekte auch eine Begründung für die getroffene Entscheidung (vgl. EA 2011a: 11). Außerdem wird die Entscheidung auf der Homepage der EA für jedermann zur Einsicht veröffentlicht (vgl. EA 2010a: 8).

Eine *environmental permit* enthält Auflagen und Emissionsgrenzwerte, die der Anlagenbetreiber umsetzen (vgl. WRAP 2012: 33) und einhalten muss (vgl. WRAP 2012: 36). Die EA versichert, dass „measures prescribed in the permit are kept to a minimum and contain no more detail than is necessary“ (EA 2011a: 10). Auf diese Weise wird dem Anlagenbetreiber Flexibilität bei der Art und Weise der Umsetzung der Auflagen gewährt (vgl. EA 2011a: 10; EA 2009: 2).

Die Anlage und ihr Betrieb muss regelmäßig von der EA kontrolliert werden (vgl. Regulation 34 EPR). Das Monitoring von Emissionen und einzelnen Bereichen des Anlagenbetriebs wird durch das EMS koordiniert. Das Monitoring kann kontinuierlich – wie beispielsweise Luftemissionen aus dem Schornstein der Anlage – oder in bestimmten zeitlichen Abständen durchgeführt werden. Mindestens jährlich muss dann bei der EA ein Bericht über alle Prüfergebnisse eingereicht werden (vgl. WRAP 2012: 38). Zeichnet sich ein schwerwiegender Schadstoffausstoß ab, kann die EA in den Betrieb der Anlage eingreifen (vgl. Regulation 57 EPR).

In der nachstehenden Abbildung wird schematisch das Verfahren zur *environmental permit* zusammengefasst:

Abbildung 38: Ablauf des Verfahrens zur Environmental Permit



Quelle: eigene Darstellung

8.2.2. Planning Permission

Die Möglichkeit zur Ansiedlung einer Abfallverbrennungsanlage – und damit die Standortbestimmung für die Anlage – wird durch die Standortgemeinde kontrolliert. So ist für die *planning permission* (planungsrechtliche Zulassung) von Abfallverbrennungsanlagen in der Regel die *district planning authority* – oder wenn das entsprechende Gebiet nicht in *districts* unterteilt ist, ist die *county planning authority* zuständig (vgl. Article 10 (1) TCPO). Aufgrund des abfallwirtschaftlichen Fokus übernimmt in der Praxis die Abteilung, die sich mit der Planung von abfallwirtschaftlichen Planungen auseinandersetzt, und das ist die *waste management authority* (so zum Beispiel auch in der Stadt Leeds, siehe auch Kapitel 9.3.3).

„The [English] planning system is plan-led. Planning law requires that applications for planning permission must be determined in accordance with the development plan“ (DCLG 2012: 46, eigene Anmerkung), „unless material considerations indicate otherwise“ (Section 38 (1), (6) PCPA). Das heißt, die *waste management authority* überprüft anhand eines gültigen *local (waste) plan* und/ oder auf der Basis ausführlicher Diskussionen mit dem Vorhabenträger, inwiefern sich die Projektplanungen in die bereits bekannten, bestehenden und künftigen Planungen der Gemeinde integrieren lassen (siehe auch Kapitel 6.2.2.2).

Diese Überprüfung soll anhand unterschiedlicher Kriterien durchgeführt werden. Die Kriterien beziehen sich auf die Umweltverträglichkeit und die Auswirkungen der Anlage auf Mensch und Umwelt, wie etwa Lärm, Gerüche, Schadstoffemissionen, optische Beeinflussung des Landschaftsbildes und der Anlagenumgebung (vgl. DCLG 2014: 6, 9) (siehe auch Kapitel 7.2.2 und 7.2.3). Insbesondere mit-

hilfe der vom Antragsteller einzureichenden Unterlagen zur Umweltverträglichkeitsprüfung und dem Health Impact Assessment kann sich die Behörde ein Bild über die voraussichtlichen umwelt- und gesundheitsbezogenen Auswirkungen des Vorhabens machen (siehe unten). Bei dieser Überprüfung soll sich die Behörde auf planungsrelevante Aspekte beschränken und detaillierte emissions- und immissionsbezogene Inhalte, wie Immissionskontrollen, den hierfür zuständigen Behörden (wie der EA) überlassen (vgl. DCLG 2014: 6).

In Bezug auf planerische Gesichtspunkte sollen die *waste management authorities* zum Beispiel sicherstellen, dass die Anlage ein ansprechendes Design⁸³ hat und sich so positiv dem Charakter und der Qualität der Umgebung anpasst (vgl. DCLG 2014: 6). Wie in den Kapiteln 7.2.3 und 8.2.2 beschrieben, spielt in England das Design der Anlage eine wichtige Rolle, es ist sogar ein „core part of Government planning policy“ (WRAP 2012: 24). Deshalb werden Vorhabenträger von der Regierung dazu angehalten, die vom Vorhaben Betroffenen in die Entwicklung des Designs einzubeziehen und Zulassungsanträge, in denen eine Zusammenarbeit mit den Betroffenen bezüglich des Designs nachgewiesen wird, sollen bevorzugt bearbeitet werden (vgl. DCLG 2012: 16).

Die Umsetzung der Forderung nach ‚gutem Design‘ stellt sich in der Praxis jedoch diffizil dar. Nach STEWART können *local planning authorities* zwar ihre Ansprüche an das Gebäudedesign über *policies* vorgeben, allerdings ist das Design auch oft eine Kostenfrage. Wenn eine Kommune ein Gebiet neu entwickeln möchte, muss sie entsprechend zwischen Designanforderungen und der Möglichkeit, überhaupt eine neue Entwicklung entstehen zu lassen, abwägen (vgl. Interview Cook (hier Stewart) 18.08.2015). In Bezug auf die Entwicklung von Abfallverbrennungsanlagen spielt das Design insofern eine Rolle, als dass es sich hierbei um langlebige Infrastruktur handelt, die bis zu 40 Jahre in Betrieb bleibt. Auch vor diesem Hintergrund sollte nach FAULKNER Wert auf das ästhetische Aussehen gelegt werden (vgl. Interview Coulston (hier Faulkner) 25.08.2015). Allerdings müssen dabei auch immer die technische Funktionsfähigkeit sowie das Umfeld der Anlage in Betracht gezogen werden (vgl. Interview Coulston 25.08.2015). In Bezug auf letztes sollte sich die Anlage in den Bestand einfügen (vgl. Interview Cook (hier Stewart und Saul) 18.08.2015). Für SAUL ist ein ansprechendes Design für eine Abfallverbrennungsanlage auch ein Aspekt, der das Genehmigungsverfahren für die Anlage vereinfachen kann – es kann die Akzeptanz der Anlage bei der Bevölkerung erhöhen (vgl. Interview Cook (hier Saul) 18.08.2015). Auch WRAP erklärt: je stärker sich das Design am Prinzip der Nachhaltigkeit orientiert, desto geringer sind mögliche Verzögerungen im Planungs- und Genehmigungsprozess. Dies trifft vor allem dann zu, wenn die Anlage in einer sensiblen Umgebung gebaut und für Außenstehende sichtbar ist (vgl. WRAP 2012: 24). Insgesamt sind sich die Befragten englischen Interviewpartner einig, dass das Design von Abfallverbrennungsanlagen eine wesentliche Rolle bei der Entwicklung der Anlagen spielt.

Bei der Begutachtung des Antrags zur *planning permission* soll die *waste management authority* den Bedarf für die Anlage überprüfen. Hat die Behörde den Bedarf in ihrem *local waste plan* nicht zuvor festgestellt, muss der Vorhabenträger in seinem Antrag erläutern, inwiefern seine Planung trotzdem mit den Zielen des *local (waste) plan* konform ist (vgl. DCLG 2014: 6). In Deutschland muss ein Vorhabenträger keinen Bedarf nachweisen (siehe auch Kapitel 8.1.2).

⁸³ Neben ästhetischen Aspekten und der Herstellung wertvoller Räume betrifft das Anlagendesign auch die Größe, Ausmaße und das Layout der Anlage (Anordnung der technischen Teile innerhalb und außerhalb des Gebäudes). Außerdem bezieht es sich auf das verwendete Baumaterial und die Energieeffizienz der Anlage (vgl. Enviro 2008: 3).

Ablauf eines Verfahrens zur Planning Permission für eine Abfallverbrennungsanlage

Der rechtliche Rahmen für das planungsrechtliche Zulassungsverfahren für eine Abfallverbrennungsanlage ergibt sich aus der Town and Country Planning (Development Management Procedure) (England) Order 2010, dem Planning and Compulsory Purchase Act 2004 (hier insbesondere Part 4 Development control), dem Localism Act 2011, den Town and Country Planning (Environmental Impact Assessment) Regulations 2011, der National Planning Policy for Waste, und dem National Planning Policy Framework (siehe auch Kapitel 6.3). Nachstehend wird der Ablauf eines Verfahrens zur *planning permission* für eine Abfallverbrennungsanlage beschrieben. Abbildung 39 fasst die einzelnen Schritte zusammen.

Beratung des Antragstellers hinsichtlich der Inhalte des Genehmigungsantrages (Scoping)

Die *waste management authority* kann den Antragsteller beraten (vgl. Section 122 (1) 61W (7) LA), welche Formblätter, Zertifikate, Pläne und sonstige Informationen in dem Antrag enthalten sein müssen. Sie kann auf mögliche standortspezifische Eigenheiten eingehen und Ratschläge zur Art und Weise der (frühen) Beteiligung der lokalen Bevölkerung sowie anderer Stakeholder erteilen (vgl. WRAP 2012: 26 f.). Der Antragsteller muss das Angebot der Beratung durch die Behörde nicht in Anspruch nehmen. Allerdings rät die englische Regierung dazu, da hierdurch Verzögerungen des Verfahrens vermieden werden können (vgl. DCLG 2012: 45). Das Dokument, in dem die *local authority* ihre Anforderungen zu den erforderlichen Unterlagen zusammenfasst, nennt sich *scoping opinion* (vgl. Part 4, Regulation 13 TCP(EIA)R).

Prüfung der UVP-Pflicht (Screening)

Der Antragsteller kann bei der *waste management authority* ein Screening beantragen und prüfen lassen, ob er eine UVP durchführen muss (vgl. Part 2, Regulation 5 TCP(EAI)R; WRAP 2012: 26). Die Pflicht zur Durchführung einer UVP im Rahmen der *planning permission* für Abfallverbrennungsanlagen ergibt sich aus dem Anhang 1 der Town and Country Planning (Environmental Impact Assessment) Regulations 2011. Hierin werden Abfallverbrennungsanlagen als Vorhaben identifiziert, für die eine UVP durchgeführt werden muss (vgl. Schedule 1, Regulation 9 TCP(EAI)R).

Zusammenstellung der Antragsunterlagen

Nach der Beratung über die Inhalte des Genehmigungsantrages stellt der Antragsteller die Unterlagen zusammen. Der Antrag wird schriftlich und auf einem Formblatt des Secretary of State gestellt (vgl. Article 6 TCPO) und die erläuternden Unterlagen umfassen unter anderem die folgenden Informationen:

Das Design and Access Statement fasst die Eckpunkte des Vorhabens zusammen, wie die Größe, das Layout, den Flächenverbrauch und die Gestalt der Anlage, den Zugang zur Anlage, sowie die landschaftsplanerische Gestaltung des Grundstücks (vgl. Article 8 (3), (4) TCPO).

In der Regel soll der Antragsteller den Bedarf für die Anlage nachweisen, wenn die angenommenen Abfallmengen im Antrag nicht mit den Annahmen des aktuellen *local waste plan* übereinstimmen. Damit muss der Antragsteller nachweisen, dass die Implementierung seiner Anlage den Zielen des *local waste plan* nicht entgegensteht (vgl. WRAP 2012: 26).

Außerdem muss aus den Unterlagen hervorgehen, wie die frühe Öffentlichkeitsbeteiligung stattfinden soll und welchem Zeitplan dabei gefolgt wird, so dass sich diejenigen, die sich beteiligen möchten, ein Bild von dem Verfahren machen können (vgl. Section 122 (1) 61W (4a, b) LA).

Da eine UVP durchgeführt werden muss, müssen auch die notwendigen Unterlagen zur Überprüfung der voraussichtlichen Auswirkungen der Anlage auf die Schutzgüter eingereicht werden⁸⁴. Die *waste management authority* muss anhand der Unterlagen erkennen können, ob – und wenn ja – welche Auswirkungen die Anlage auf den Standort und seine Umgebung haben kann, außerdem muss der Standort der Anlage dargestellt werden (vgl. Part 4, Regulation 13 TCP(EIA)R; WRAP 2012: 26). Die Qualität von UVP war in England viele Jahre geringer als die von UVP in Deutschland (siehe auch Kapitel 10). Das liegt unter anderem daran, dass die englische Regierung die UVP lange Zeit als wenig wichtig erachtet hat und sehr darauf bedacht ist, dass Projekte und die ökonomische Entwicklung nicht aufgrund von UVP behindert werden (vgl. Interview Fischer 21.08.2015). „Environmental Impact Assessment should not be a barrier to growth“ (gov.uk 2015).

Eine Umweltverträglichkeitsprüfung untersucht die Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und das *well-being* des Menschen nur indirekt über die zahlreichen Teilaspekte wie Luftqualität, Geräusche oder Verkehr (vgl. Johnson 2014: 497; WRAP 2012: 30). Dagegen deckt das Instrument Health Impact Assessment (HIA) eine größere Bandbreite an gesundheitsbezogenen Themen ab, wie zum Beispiel auch den Aspekt, dass Gesundheit nicht gleich Abstinenz von Krankheit, sondern auch *mental well-being* bedeutet (vgl. Interview Fischer 21.08.2015). Das englische Department of Health empfiehlt bei der Durchführung von HIA unter anderem die folgenden Punkte zu untersuchen:

- Welche direkten Auswirkungen hat das Vorhaben auf die körperliche und mentale Gesundheit oder das Wohlbefinden der Betroffenen?
- Welche Auswirkungen hat das Vorhaben auf die sozialen, ökonomischen oder ökologischen Lebensverhältnisse?
- Inwiefern wird das Vorhaben Einfluss haben auf die Möglichkeit der Betroffenen, ihre Gesundheit und ihr Wohlbefinden zu verbessern? (vgl. HD 2010: 12)

HIA werden durchgeführt, um die gesundheitlichen Folgen von Projekten auf die Bevölkerung abzuschätzen. Das Instrument zielt darauf ab, die möglichen positiven Aspekte des Vorhabens zu fördern und gleichzeitig die negativen Folgen zu minimieren (vgl. Johnson 2014: 497; HD 2010: 4). Entsprechend muss, je nach Anforderung der Zulassungsbehörde, ein Vorhabenträger seinen Antragsunterlagen auch ein HIA beilegen. Das HIA kann je nach Wunsch der Behörde in die UVP integriert oder als separate Untersuchung durchgeführt und eingereicht werden (vgl. Interview Fischer 21.08.2015), wobei das HIA meistens als Teil des Umweltberichts zur Verfügung gestellt wird (vgl. Johnson 2014: 498). Die Durchführung eines HIA ist in Deutschland und England freiwillig. Wenn eine Zulassungsbehörde vom Vorhabenträger jedoch die Durchführung eines HIA einfordert, sollte dieser auf die Forderung eingehen. Während in Deutschland das Thema Gesundheit bei räumlichen Planungen bisher selten berücksichtigt wurde, werden in England bei großen Vorhaben sehr häufig HIA durchgeführt. Wenn ein Vorhabenträger auf freiwilliger Basis eine HIA durchführt, kann das – je nach Ergebnis der

⁸⁴ Das Verfahren zur englischen EIA läuft genauso ab, wie das Verfahren zur deutschen UVP und bei beiden Verfahren muss ein gleiches Mindestmaß an Unterlagen mit bestimmten Informationen eingereicht werden, da die nationalen rechtlichen Rahmen beide auf der Richtlinie 2011/92/EU (und den entsprechenden älteren Versionen) über die Umweltverträglichkeitsprüfung basieren. Aus diesem Grund wird an dieser Stelle nicht näher auf die EIA eingegangen, sondern auf die Inhalte von Kapitel 5.1 und 8.1.3 verwiesen.

Untersuchung – helfen, die Genehmigungsbehörde oder die Betroffenen von dem Vorhaben zu überzeugen (vgl. Interview Fischer 21.08.2015). Während die UVP ein verpflichtender Teil eines Zulassungsverfahrens ist und deren Durchführung seit den 1990er Jahren gesetzlich geregelt ist, gibt es für die Durchführung eines HIA keine formalrechtlichen Vorgaben (vgl. Johnson 2014: 497 f.). Zur Unterstützung von Zulassungsbehörden und Vorhabenträgern hat das englische Health Department einen Leitfaden zur Durchführung von HIA herausgegeben (vgl. HD 2010). Es hat sich durchgesetzt, bei dem HIA dem Schema von UVP zu folgen, das heißt, es wird üblicherweise durchgeführt: ein Screening, ein Scoping, das Zusammentragen von Informationen, Durchführung von Untersuchungen, Behördenbeteiligung und Beteiligung von TöB, Bewertung der Ergebnisse, HIA-Bericht und Zusammenstellung von Empfehlungen. Dabei wird ein Mix an quantitativen und qualitativen Erhebungsmethoden angewendet (vgl. Johnson 2014: 497; HD 2010: 7 ff.). Da die Durchführung eines HIA freiwillig ist, ist es auch fallabhängig, wie die Zulassungsbehörde mit den Ergebnissen der HIA umgeht (vgl. Johnson 2014: 498).

Frühe Beteiligung

Bevor die Antragsunterlagen bei der Behörde zur Prüfung der Zulassung eingereicht werden, müssen sie nach Section 122 (1) 61W (1) LA einer frühen Beteiligung von Bürgern und anderen Betroffenen unterzogen werden (vgl. Section 122 (1) 61W (1) LA). Die Durchführung der frühen Beteiligung liegt in der Verantwortung des Antragstellers (vgl. WRAP 2012: 28). Detaillierte Vorgaben zur Umsetzung einer frühen Beteiligung macht der Localism Act den Akteuren nicht. Nach Section 122 (1) LA

- muss der Antragsteller die Unterlagen so veröffentlichen, dass sie die betroffenen Personen erreichen,
- er muss jede betroffene Person beteiligen,
- er muss erklären, wie die Beteiligung abläuft und welchem Zeitplan dabei gefolgt wird.
- Die Behörde muss den Antragsteller bezüglich der frühen Beteiligung und diesbezüglichen lokalen Besonderheiten beraten
- und kann dem Antragsteller Vorgaben machen, wie er die zuvor genannten Punkte umsetzen muss (vgl. Section 122 (1) LA).

Weitere Informationen zur (frühen) Beteiligung sind in den von den Kommunen zu erstellenden Statement of Community Involvement enthalten. Diese dienen den Antragstellern als Leitfaden für ihre fallbezogene Beteiligung (siehe auch Kapitel 6.2.2.2).

Am Ende der frühen Beteiligung muss sich der Antragsteller mit jeder Stellungnahme, die bei der Beteiligung eingegangen ist, auseinandersetzen und entscheiden, wie er mit den Kommentaren vor dem Hintergrund des eigentlichen Genehmigungsantrages umgeht (vgl. Section 122 (1) LA).

Überarbeitung und Einreichen der Antragsunterlagen

Die Unterlagen aus der frühen Beteiligung werden nach der Analyse und Bewertung der Stellungnahmen überarbeitet und als eigentliche Antragsunterlagen eingereicht. Der Antragsteller muss den Antragsunterlagen außerdem eine Erläuterung beilegen, wie er die frühe Beteiligung durchgeführt hat, was Inhalt der Stellungnahmen war und wie er mit diesen Stellungnahmen umgegangen ist (vgl. Section 122 (1) 61Y (2.8) LA).

Die *waste management authorities* raten den Antragstellern, ihre Anträge online einzureichen, das heißt, sie auf der Internetseite des Planning Portal hochzuladen (vgl. WRAP 2012: 28). Mehr zum Akteur Planning Portal ist in Kapitel 6.2.3.3 zu finden.

Vollständigkeitsprüfung

Die Behörde teilt dem Antragsteller mit, dass er die Unterlagen erhalten hat (vgl. Article 10 (2) TCPO) und prüft die Antragsunterlagen auf Vollständigkeit, Korrektheit und Gültigkeit (vgl. Article 10 (5) TCPO; WRAP 2012: 28). Sofern bei der Durchsicht keine Mängel ersichtlich werden oder notwendige Unterlagen fehlen, wird der Antrag als gültig erklärt und formal registriert. Anschließend wird dem Antragsteller eine Bestätigung über den Eingang und die Gültigkeit der Unterlagen zugesendet. Müssen die Unterlagen nachbearbeitet werden, ruht das Verfahren, bis der Antragsteller den Nachforderungen der Behörde nachgekommen ist (vgl. WRAP 2012: 28).

Bekanntgabe des Vorhabens, Vor-Ort-Anzeige

Danach gibt die Behörde das Vorhaben bekannt, in dem sie erstens zumindest auf dem Grundstück des Vorhabens für mindestens 21 Tage eine Vor-Ort-Anzeige aufstellt und zweitens die Anlieger direkt informiert. Außerdem soll das Vorhaben in der örtlichen Zeitung (vgl. Article 13 (1), (4) TCPO) und auf der Homepage der Zulassungsbehörde bekanntgegeben werden. Die Informationen über das Vorhaben auf der Homepage beinhalten die Adresse, eine Beschreibung des Vorhabens, Daten zur Öffentlichkeitsbeteiligung, Ort der Auslage der Antragsunterlagen und eine Erklärung, wie Stellungnahmen zum Antrag abgegeben werden können (vgl. Article 13 (7) TCPO).

Beteiligung der Öffentlichkeit und anderer Behörden

Im Gegensatz zur frühen Beteiligung wird die Beteiligung in diesem Stadium von der *waste management authority* durchgeführt. Die rechtlich vorgesehene Dauer der Beteiligung beträgt 21 Tage ab der Bekanntgabe (vgl. Article 28 (19) TCPO) und richtet sich an betroffene Behörden, TöB und Bürger. Die Betroffenen haben die Möglichkeit, zu dem Vorhaben schriftlich Stellung zu nehmen. Sämtliche schriftliche Stellungnahmen von der Öffentlichkeit oder anderen Beteiligten können bei der *waste management authority* eingesehen werden (vgl. WRAP 2012: 28).

Zwar werden die *environmental permit* und die *planning permission* unabhängig voneinander erteilt, dennoch müssen sich die jeweiligen Genehmigungsbehörden im Rahmen ihrer Genehmigungsverfahren gegenseitig beteiligen. Dem Anlagenbetreiber wird geraten, beide Behörden so früh wie möglich mit Informationen zu versorgen und dies möglichst zeitgleich, damit es keine Verzögerungen in den beiden Genehmigungsprozessen zur *planning permission* und der *environmental permit* gibt (vgl. EA 2009: 5).

Ein Erörterungstermin (wie er in Deutschland stattfindet, oder eine ähnliche Informationsveranstaltung) wird in der Town and Country Planning (Development Management Procedure) (England) Order 2010 nicht erwähnt.

Erteilung der Genehmigung, Bekanntgabe

Die Entscheidung wird allen mitgeteilt, die sich am Beteiligungsverfahren beteiligt haben und deren Stellungnahmen berücksichtigt wurden (vgl. Article 28 (2) TCPO). Auch dem Antragsteller wird die Entscheidung mit einer Zusammenfassung der Gründe mitgeteilt (vgl. Article 31 (1) TCPO). Der Antrag zur *planning permission* kann bewilligt oder abgelehnt oder werden (vgl. Article 31 (1a), (1b)

TCPO). Wird er bewilligt, werden in den meisten Fällen Auflagen erteilt. Diese Auflagen müssen angemessen, umsetzbar, sachdienlich, notwendig und vor allem von der *waste management authority* begründet sein. Die Auflagen dürfen nicht schon einmal erteilt worden sein, beispielsweise im Rahmen der *planning permit*. Es können aber Auflagen sein, die zwar mit der *planning permit* abgedeckt, aus Sicht der *waste management authority* aber noch nicht detailliert genug bearbeitet wurden (vgl. WRAP 2012: 29; vgl. auch DCLG 2012: 47; Article 31 (1) TCPO).

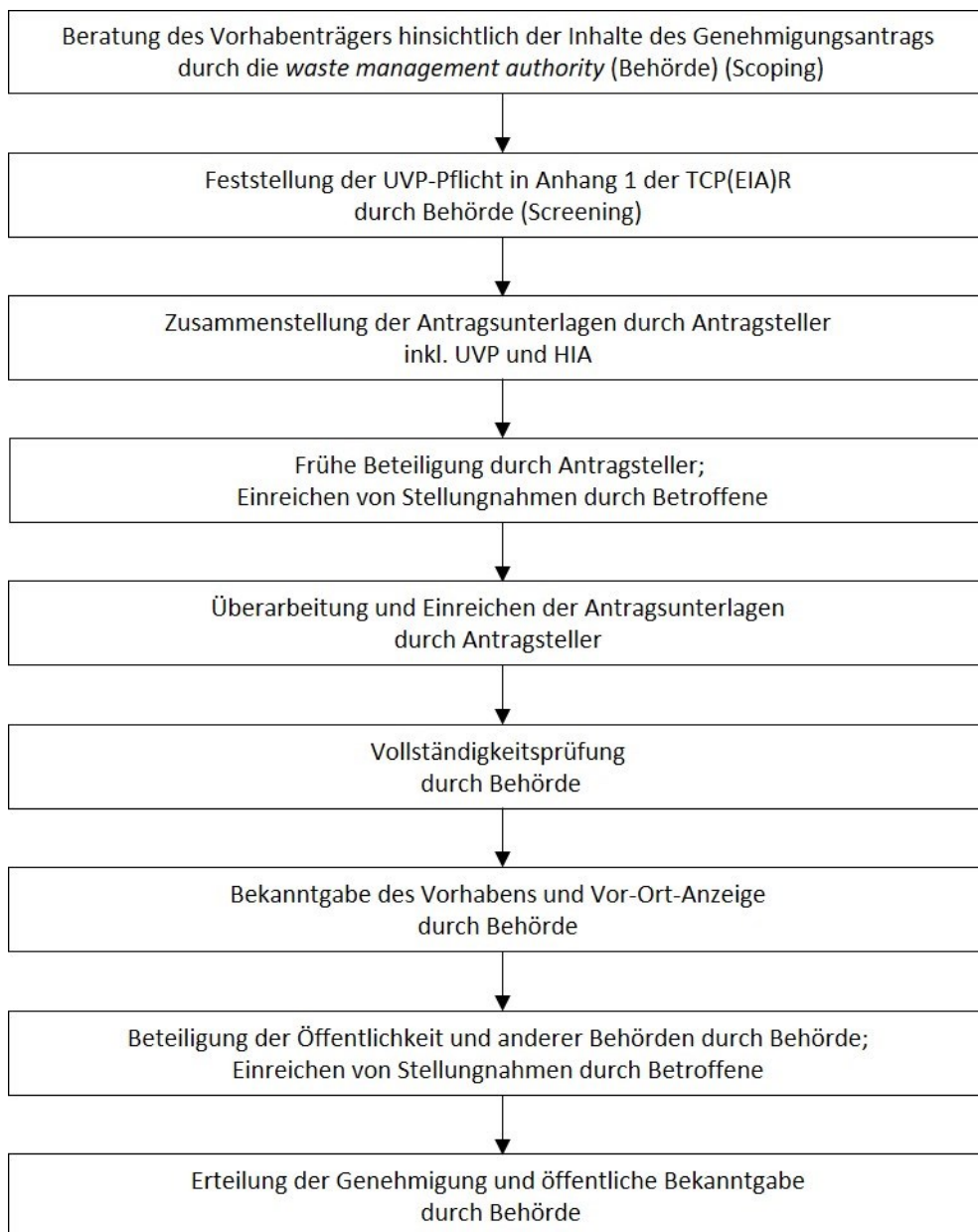
Wenn eine *waste management authority* den Antrag ablehnt, unverhältnismäßige Auflagen erteilt oder die Behörde mehr Zeit zur Prüfung der Unterlagen als die ihr zustehende Zeit in Anspruch nimmt, kann der Antragsteller innerhalb von sechs Monaten Einspruch beim Secretary of State erheben. Der Planning Inspector nimmt sich dem Einspruch des Vorhabenträgers an und überprüft das Verfahren und die Entscheidung (vgl. Article 33 TCPO; WRAP 2012: 29).

Die Dauer zwischen Einreichen der vollständigen Antragunterlagen und der Entscheidung soll bei Abfallverbrennungsanlagen nicht länger als 13 Wochen betragen. Wenn der Antragsteller zustimmt, kann die Dauer des Verfahrens von der Behörde verlängert werden. Welchen Umfang die Verlängerung haben kann, wird hier nicht beschrieben (vgl. Article 29 (2c) TCPO). Aber „it is not unusual for [...] the statutory period to be exceeded“ (WRAP 2012: 28).

Abhängig von dem Anlagenstandort und dessen Umgebung müssen zur *planning permission* und der *environmental permit* noch weitere Bewilligungen eingeholt werden. Hierzu zählt zum Beispiel eine Genehmigung zum Anschluss an ein Strom- und/ oder Fernwärmenetz. Der Antrag wird bei einem lizenzierten *distribution network operator* (DNO) eingereicht, der dem Antragsteller daraufhin ein formales Angebot für einen Netzanschluss unterbreitet. Das Angebot enthält Bestimmungen, die bei der Implementierung des Netzanschlusses umgesetzt werden müssen (vgl. WRAP 2012: 31).

Die folgende Abbildung fasst den Prozess der planungsrechtlichen Zulassung einer Abfallverbrennungsanlage durch die *waste management authority* zusammen:

Abbildung 39: Ablauf des Verfahrens zur Planning Permission



Quelle: eigene Darstellung

Die Verfahren zur Genehmigung von Abfallverbrennungsanlagen unterscheiden sich in Deutschland und England in zahlreichen Punkten. Dies hängt mit den in den Ländern vorherrschenden rechtlichen Rahmenbedingungen, der Verteilung der Kompetenzen zur immissionsschutzrechtlichen und planungsrechtlichen Zulassung von Abfallverbrennungsanlagen sowie der fehlenden überörtlichen administrativen Ebene in England zusammen. Dagegen ist in beiden Ländern gleich, dass sich bereits vor oder spätestens während der Genehmigungsverfahren – dann wiederum vornehmlich während der Phase der Öffentlichkeitsbeteiligung – Widerstand gegen die Vorhaben formiert. Im nächsten Kapitel wird näher auf das Thema Akzeptanz von Verbrennungsanlagen eingegangen.

8.3. Akzeptanz von Abfallverbrennungsanlagen und Bürgerbeteiligung

Wie bereits in den vorangegangenen Kapiteln angeklungen, kann die Planung von Abfallverbrennungsanlagen – in Deutschland wie in England – auf erhebliche Widerstände in der Bevölkerung treffen. Es stellt sich heraus, dass die Akzeptanz von Abfallverbrennungsanlagen in erheblichem Maße von der Gestaltung der formellen und informellen Öffentlichkeitsbeteiligung vor und während der Genehmigungsverfahren abhängt.

8.3.1. Gründe für den Widerstand gegen Abfallverbrennungsanlagen

Sehr viele Protestbewegungen sind unter anderem von der Erwartung an die Betroffenen begründet, dass die Betroffenen „zugunsten eines angeblichen gemeinschaftlichen Nutzens auf persönliche Annehmlichkeiten verzichten und [...] eine Verschlechterung ihrer Lebenssituation akzeptieren“ (Benighaus und Renn 2016: 18). Auch kann es zu Protesten kommen, wenn Entscheidungsprozesse, also auch die Verfahren zur Planung und Genehmigung der Anlage, als intransparent eingeschätzt werden oder der Verdacht auf Korruption im Raum steht. Je komplexer der (politische) Planungsprozess ist, desto eher kommt der Eindruck von Intransparenz und Täuschung zur Geltung (vgl. Benighaus und Renn 2016: 18). Im Detail sind die Gründe für Widerstände insbesondere die in den Kapiteln 7.2.2 und 7.2.3 beschriebenen Raum- und Umweltwirkungen, die von Abfallverbrennungsanlagen ausgehen können. Auch LAHL UND ZESCHMAR-LAHL identifizieren die Angst vor

- Emissionen im Allgemeinen,
- Störfällen,
- diffusen Schadstoffemissionen,
- zusätzlichen Verkehrsbelastungen,
- Lärmemissionen,
- Wertverlust der Immobilien und
- den Wunsch nach Natur- und Landschaftsschutz

als Ursachen für eine mangelnde Akzeptanz der Bevölkerung gegenüber Abfallverbrennungsanlagen (vgl. Lahl und Zeschmar-Lahl 2011: 44). Sachlich lassen sich diese Angst und der daraus resultierende Widerstand gegen die Abfallverbrennung nicht erschließen. Zwar gab es in den 1970er Jahren Skandale, in die die Abfallverbrennung involviert war und die in die Öffentlichkeit gedrungen sind. Seither hat es aber umfangreiche technische und gesetzliche Fortentwicklungen gegeben. Diese Information scheint jedoch in der Bevölkerung noch nicht ganz angekommen zu sein (vgl. Interview Bertram 14.09.2016; Interview Kaufmann 15.09.2016). Rein mit Argumenten und auch mit viel Erfahrung lässt sich der Widerstand seitens des Vorhabenträgers nicht immer vermeiden, berichtet KAUFMANN selbstkritisch von seinen Erkenntnissen. Selbst auf der Grundlage der bereits in Deutschland gemachten Erfahrungen und Erlebnisse mit Abfallverbrennungsanlagen lassen sich Politiker und Bevölkerung in England nur schwer von der Abfallverbrennung überzeugen (vgl. Interview Kaufmann 15.09.2016). Auch die durch Gutachten belegten Argumente, dass heute von Abfallverbrennungsanlagen europaweit strenge Emissionsgrenzwerte eingehalten werden, die Abfallverbrennung zum Klimaschutz und zur Ressourcenschonung beiträgt und sich ein Wertverlust von Immobilien und Grundstücken – wenn überhaupt – nur übergangsweise auswirkt (siehe auch Kapitel 4.3), helfen nicht, erhebliche Akzeptanzprobleme zu vermeiden (vgl. Lahl und Zeschmar-Lahl 2011: 48 f.). Trotz zahlreicher Argumente

verstehen viele Betroffene weder die Technik noch den Zweck der Verbrennung (vgl. Interview Coulston 25.08.2015), da die Informationen oft nicht für die Allgemeinheit leicht verständlich aufbereitet werden (vgl. Interview Fanaroff 19.08.2015; WRAP 2012: 30). Das verursacht Emotionen bei den Betroffenen (vgl. Interview Coulston 25.08.2015) und so spielen Emotionen bei der Planung und Genehmigung von Abfallverbrennungsanlagen eine große Rolle (vgl. Interview Kaufmann 15.09.2016). Denn sobald bei den Betroffenen Emotionen aufkommen, treten Probleme auf und sachliche Diskussionen sind nicht mehr möglich (vgl. Interview Bertram 14.09.2016). In diesem Zusammenhang spielen auch Medien wie Zeitungen eine wichtige Rolle, denn sie können diese Emotionen – je nach Berichterstattung – schüren (vgl. Interview Bertram 14.09.2016; vgl. Dombert 2010: 294).

Nach DOMBERT ist im Allgemeinen damit zu rechnen, dass sich insbesondere Anlagennachbarn kritisch gegen die Anlage aussprechen (vgl. Dombert 2010: 297). Dabei gibt es zwei Typen von Kritikern, die ihre Bedenken auf unterschiedliche Weise äußern und die vom Vorhabenträger unterschiedlich angesprochen werden müssen. Auf der einen Seite steht der betroffene, interessierte Bürger und auf der anderen Seite steht der politisch motivierte, professionelle Kritiker (vgl. Dombert 2010: 297). Der normalkritische Bürger interessiert sich für das Projekt. Aus seiner allgemeinen Angst vor dem Unwissen heraus möchte er wissen, welche Auswirkungen das Vorhaben auf ihn und sein Grundstück hat und er möchte sich vergewissern, dass das Genehmigungsverfahren entsprechend der rechtlichen Vorgaben durchgeführt wird. Seine Fragen sind nachvollziehbar und dieser Typ lässt sich von Fakten überzeugen. Daneben steht der politisch motivierte Gegner, der sich grundsätzlich gegen bestimmte Technologien wie die Abfallverbrennung wehrt. Er formiert sich häufig in Organisationen wie Bürgerinitiativen, ist gut mit anderen Gegnern vernetzt und kann sich argumentativ sehr gut mit dem Thema auseinandersetzen. Für ihn bleibt es nicht dabei, Einwände gegen die Anlage einzureichen, er möchte auch weitere Personen von seiner Meinung und alternativen Ideen überzeugen. Dieser Typ lässt sich nicht damit überzeugen, dass für das Vorhaben ein legitimes Zulassungsverfahren durchgeführt wird und mit ihm sind auch sachliche Diskussionen schwierig (vgl. Interview Schwab 25.11.2016). Dabei spiegelt seine Meinung nicht die Meinung der gesellschaftlichen Mehrheit wider (vgl. Interview Schwab 25.11.2016; Interview Bertram 14.09.2016). Nach SCHWAB ist es aus Sicht der Genehmigungsbehörde nicht das Verfahrensziel, die 'fünf Prozent' der politisch motivierten Gegner zu überzeugen, dass Abfallverbrennungsanlagen notwendig sind. Vielmehr sollen 95 % der Betroffenen nach einem gut durchgeführten Genehmigungsverfahren das Vorhaben akzeptieren (vgl. Interview Schwab 25.11.2016).

Auffällig ist, dass Bürger häufig „dann keine Probleme mit der Anlagenzulassung haben, wenn sie nicht vor der eigenen Haustür stattfindet“ (Dombert 2010: 293). Außerdem gibt es auch noch tolerante Bürger, die den Bau der Anlage zwar nicht befürworten, sich der Anlage gegenüber aber auch nicht kritisch äußern. Das kann zum Beispiel damit zusammenhängen, dass sie das Thema für sich nicht als signifikant identifizieren, oder sie die Ansicht haben, dass sie ohnehin nichts gegen die Planung und den Bau ausrichten können. Es besteht natürlich auch die Möglichkeit, dass die toleranten Bürger von der Notwendigkeit des Projekts überzeugt sind (vgl. Benighaus und Renn 2016: 20 f.).

Neben Bürgern kann sich auch Widerstand in der örtlichen Politik und bei Umweltschutzverbänden regen (vgl. Dombert 2010: 293). Doch unabhängig von der Quelle des Widerstandes können diese Widerstände zu blockierten Investitionen und verhärteten Fronten zwischen dem Vorhabenträger und den Anlagengegnern führen (vgl. Dombert 2010: 299). Das Vorhaben kann in gerichtliche Wider-

und Einspruchsverfahren geraten und damit können Prozesse und Entscheidungen erheblich verzögert werden (vgl. Selle 2005: 397).

8.3.2. Allgemeine Lösungsansätze zur Akzeptanzsteigerung

Lösungen zur Akzeptanzsteigerung setzen an unterschiedlichen Punkten an: einige zielen ab auf das Design von Abfallverbrennungsanlagen, auf noch strengere Emissionsgrenzwerte, einen Lastenausgleich oder die Versachlichung von Diskussionen; viele Lösungsansätze beschäftigen sich mit der Art und Weise, wie die Betroffenen informell und formell an Planungs- und Genehmigungsverfahren beteiligt werden sowie wie und welche Informationen kommuniziert werden.

In Bezug auf die Emissionsgrenzwerte stellen LAHL UND ZESCHMAR-LAHL fest, dass allein das Einhalten der bereits strengen Grenzwerte nicht mehr ausreicht, um Anlagengegner von der Unbedenklichkeit von Abfallverbrennungsanlagen zu überzeugen. Die Gegner fordern vielmehr das Einhalten von Grenzwerten, die prinzipiell von den besten Systemen erreicht werden können. Sie fordern, „dass die Betriebswerte [der Anlage] einen deutlichen Abstand zu den gesetzlichen oder im Einzelfall schärfer formulierten Emissionshöchstgrenzen aufweisen müssen – mit Garantieerklärung des Anlagenbauers“ (Lahl und Zeschmar-Lahl 2011: 44, eigene Anmerkung, 48 f.). Wenn die rechtlichen Anforderungen übererfüllt werden, fällt der Widerstand im Regelfall geringer aus (vgl. Lahl und Zeschmar-Lahl 2011: 49).

Oben wird erklärt, dass insbesondere Personen, die nicht in der Anlagennachbarschaft leben, selten Probleme mit der Zulassung einer Abfallverbrennungsanlage haben. Sie tragen schließlich keine Last. In den 1980er und 1990er Jahren wurden einige Abfallverbrennungsanlagen gezielt weitab von Wohngebieten und damit im Umland von Großstädten geplant (vgl. Friedel 2012: 13; Adam und Blach 1996: 187). Doch das Umland ist nicht unbewohnt. Dieser Zustand wird von den Standortbetroffenen als ungerecht empfunden: eine kleine Anzahl von direkt Betroffenen soll die Last für eine große Zahl von Abfallverursachern tragen (vgl. Lahl und Zeschmar-Lahl 2011: 49; Wolsink und Devilee 2008: 222; Adam und Blach 1996: 187 f.): Die Standortgemeinden werden aufgrund von Flächen- und Imagerestriktionen sowie vermeintlich zusätzlichen Umweltbelastung in ihrer Entwicklungsmöglichkeit zum Beispiel als Wohnstandort eingeschränkt, gleichzeitig können sie für sich aus der Abfallverbrennungsanlage aber keinen direkten Nutzen ableiten (vgl. Adam und Blach 1996: 188; vgl. ähnlich auch Lahl und Zeschmar-Lahl 2011: 49; Wolsink und Devilee 2008: 222). Von diesem Standpunkt aus ist die Forderung nach einem Lastenausgleich nachvollziehbar. SEELIGER schlägt für die betroffenen Standortgemeinden als Kompensationsmaßnahmen für die Errichtung von Abfallentsorgungsanlagen unter anderem vor, Abfallzwischenlager auch in anderen Gemeinden einzurichten, ihnen ein Sitz- und Stimmrecht im Aufsichtsrat sowie Vetorecht bei Betriebsänderungen einzuräumen, eine Förderung des öffentlichen Wohnungsbaus zukommen zu lassen, Baumpflanzungen umzusetzen sowie Entschädigungen für negative Auswirkungen auf Ernten und Immobilienpreise zu zahlen (vgl. Seeliger 1995: 616).

Gleichzeitig sollten die Vorteile, die durch die Abfallverbrennung erreicht werden können, noch stärker hervorgehoben werden (vgl. Interview Coulston (hier Faulkner) 25.09.2015). Dazu zählen nicht nur die in den Kapiteln 4.1.2 genannten Aspekte wie Schadstoffelimination, Klimaschutz und Ressourcenschonung, sondern auch „neue Arbeitsplätze, höhere Wertschöpfung am Standort oder kommunale Einnahmen“ (Lahl und Zeschmar-Lahl 2011: 49). Diese Punkte werden bisher nicht aus-

reichend genug kommuniziert (vgl. Lahl und Zeschmar-Lahl 2011: 49). Werden den Betroffenen beispielsweise in einer Nutzen-Kosten-Bilanz die Vorteile des Projekts für sie persönlich oder das Allgemeinwohl aufgezeigt, kann sich das akzeptanzfördernd auswirken (vgl. Benighaus und Renn 2016: 23). Bei der Vorstellung der Planungen sollte der Vorhabenträger aber auch darauf achten, dass er keine Werbung für das Vorhaben macht, es nicht versucht `zu verkaufen´ und es vor allem nicht einseitig positiv oder verharmlosend darzustellen. Denn dies schmälert seine Glaubwürdigkeit (vgl. Dombert 2010: 296). Die negativen Auswirkungen und Befürchtungen sollten nicht negiert, sondern die Sichtweise der Betroffenen nachvollzogen werden (vgl. Lahl und Zeschmar-Lahl 2011: 49). Den Nachteilen sollte „offensiv und mit realistischen praktikablen Lösungsvorschlägen“ entgegengetreten werden (Dombert 2010: 296). Zwar kann dieser Ansatz nicht die Wertmaßstäbe eines professionellen Kritikers ändern, jedoch kann er dabei helfen, das Vertrauen gegenüber dem Vorhabenträger zu stärken (vgl. Dombert 2010: 296).

Insgesamt sollte die Diskussion um die Abfallverbrennung sachlich geführt werden und auf vollständigen und transparent aufbereiteten Fakten basieren. Zwar hilft auch eine sachliche Auseinandersetzung nicht dabei, politisch motivierte Gegner von der Anlage zu überzeugen, sie trägt aber bei den normalkritischen Bürgen dazu bei, dass diese weitaus größere Gruppe an Betroffenen die Anlage akzeptieren kann (vgl. Interview Coulston 25.09.2015; Dombert 2010: 298) (siehe oben). Ist aufgrund festgefahrener Konflikte keine sachliche Diskussion mehr möglich, kann der Einsatz eines allparteilichen Dritten (eines Vermittlers) sinnvoll sein. Dieser soll eine Mediation, ein strukturiertes Verhandlungsverfahren, einleiten, an dessen Ende eine konsensuale Konfliktlösung steht, die von allen Parteien akzeptiert wird. Um sicherstellen zu können, dass die Lösung in der Praxis und aus Sicht der Genehmigungsbehörde umsetzbar ist, sollte auch die Genehmigungsbehörde an dem Mediationsverfahren teilnehmen (vgl. Dombert 2010: 299 f.). Absprachen sind nämlich „nur dort zulässig, wo das Recht entsprechende Spielräume lässt“ (Dombert 2010: 300) und diese Spielräume kann die Genehmigungsbehörde am besten einschätzen.

Außerdem ist ein sehr wichtiger Faktor, das Genehmigungsverfahren professionell und den rechtlichen Vorgaben entsprechend durchzuführen (vgl. Dombert 2010: 293). Zwar hilft es in Bezug auf die Akzeptanzsteigerung wenig, dass das Verfahren so durchgeführt wird, wie es der Gesetzgeber vorsieht. Allerdings führen Fehler in einem Genehmigungsverfahren dazu, bereits bestehende Akzeptanzprobleme erheblich zu verschärfen (vgl. Lahl und Zeschmar-Lahl 2011: 49). Das Genehmigungsverfahren sollte intensiv vorbereitet werden (siehe auch Kapitel 7.1) und dabei analysiert werden, welche unterschiedlichen Interessen vorliegen und welche Einwände eingereicht werden könnten. Dies dient unter anderem dem Vorbeugen von Einwänden (vgl. Dombert 2010: 294). Auch Anlagengegner erkennen dieses Vorgehen als hilfreich für den Vorhabenträger an (vgl. Interview Fanaroff 19.08.2015). Ferner muss der Betroffene die Gründe für bestimmte Entscheidungen nachvollziehen können (vgl. Benighaus und Renn 2016: 32 f.).

Um Emotionen bei Diskussionen um die Abfallverbrennung zu vermeiden, kann es beispielsweise helfen, nicht mehr den emotionsgeladenen Begriff `Abfall´ beziehungsweise *waste* zu verwenden, sondern Ersatzbrennstoff oder *fuel* (vgl. beispielsweise Interview Kaufmann 15.09.2016; Interview Coulston (hier Faulkner) 25.09.2015). Auch die Begriffe *power station* und *energy from waste facility* sollten dem Begriff *incinerator* vorgezogen werden (vgl. Interview Coulston (hier Faulkner) 25.08.2015; Interview Stimpson 25.08.2015). KAUFMANN warnt aber davor, dass allein die Umbenennung emotionsgeladener Begriffe nicht die Akzeptanz für die Anlage erhöhen wird (vgl. Interview

Kaufmann 15.09.2016) (siehe hierzu auch die Auseinandersetzung mit den Begrifflichkeiten in Kapitel 4.1.1).

DOMBERT erklärt außerdem, dass die Präsentation der Informationen zum Vorhaben eine wichtige Rolle spielt. Damit die Informationen für die Betroffenen leicht zugänglich sind, sollten sie in allgemein verständlichen Zusammenfassungen beschrieben und diese auch zum Mitnehmen zur Verfügung gestellt werden. Auch eine Internetseite, die regelmäßig gepflegt und aktualisiert wird sowie ausgewählte Planungsunterlagen und andere Materialien zum Vorhaben als Download bereitstellt, kann bei der Kommunikation mit Betroffenen unterstützen. Exkursionen zu Referenzbetrieben helfen zum Beispiel Interessengruppen, die Technik der Verbrennung besser nachvollziehen zu können (vgl. exemplarisch Dombert 2010: 296; Interview Cook 18.08.2015; Interview Coulston 25.08.2015). UBA listet außerdem noch folgende bewährte Verfahren auf, die im Bereich der Öffentlichkeitsarbeit und Kommunikation im Zusammenhang mit Abfallverbrennungsanlagen sinnvoll sind:

- Anzeigenaufgabe in Lokalzeitungen,
- Verteilung von Flugblättern an Haushalte,
- Mitteilungen in öffentlichen Bereichen, z.B. Büchereien und lokalen Verwaltungsbüros,
- öffentliche Veranstaltungen,
- zielgerichtete Diskussionsgruppen,
- kurzen Beschreibung durch Filme oder andere Präsentationen (UBA 2005: 429, zitiert nach TWGComments 2004: 74),
- und sobald die Anlage in Betrieb ist, regelmäßige Treffen mit Vertretern der lokalen Bevölkerung,
- Tage der offenen Tür für öffentliche Besichtigungen,
- Einstellung von Echtzeit-Emissionsdaten ins Internet,
- Darstellung von Echtzeit-Emissionsdaten auf Anzeigetafeln am Eingang der Anlage (UBA 2005: 429).

Die Untersuchungen im Rahmen der Fallstudien haben gezeigt, dass viele der hier genannten Methoden in der Praxis zum Einsatz gekommen sind, beziehungsweise aktuell auch noch angewendet werden (siehe auch Teil III der Arbeit).

8.3.3. Bürgerbeteiligung zur Akzeptanzsteigerung

Einige der soeben genannten Aspekte zielen auf eine Bürgerbeteiligung ab; die Bevölkerung soll informiert werden, in die Planung des Vorhabens mit einbezogen oder gar aktiv beteiligt werden. BENIGHAUS UND RENN definieren: „Unter Bürgerbeteiligung werden alle Verfahren und Prozesse verstanden, bei denen Personen außerhalb der politischen Mandatsträger oder der ihnen zugeordneten Behörden und Institutionen an der kollektiv wirksamen Willens- und Entscheidungsfindung aktiv mitwirken“⁸⁵ (Benighaus und Renn 2016: 33). Es Bürgern zu gestatten, bei einer `Entscheidungsfindung aktiv mitzuwirken´, setzt partizipative Elemente bei der Beteiligung voraus. Was nun `aktiv´ meint, und was partizipative Elemente sind, kann anhand der Intensität der Bürgerbeteiligung erläutert werden. Die nächste Abbildung zeigt auf unterschiedlichen Ebenen mögliche Aktivitäten der am Verfahren beteiligten Akteure – hier die beteiligende Partei wie den Vorhabenträger und den Bürger

⁸⁵ Die Autorin der vorliegenden Arbeit ist nicht der Ansicht, dass eine aktive Beteiligung an der unmittelbaren Genehmigungsentscheidung möglich ist. Die Betroffenen können aber im Vorfeld aktiv an der Diskussion um das Vorhaben und die Vorbereitung der Entscheidung mitwirken.

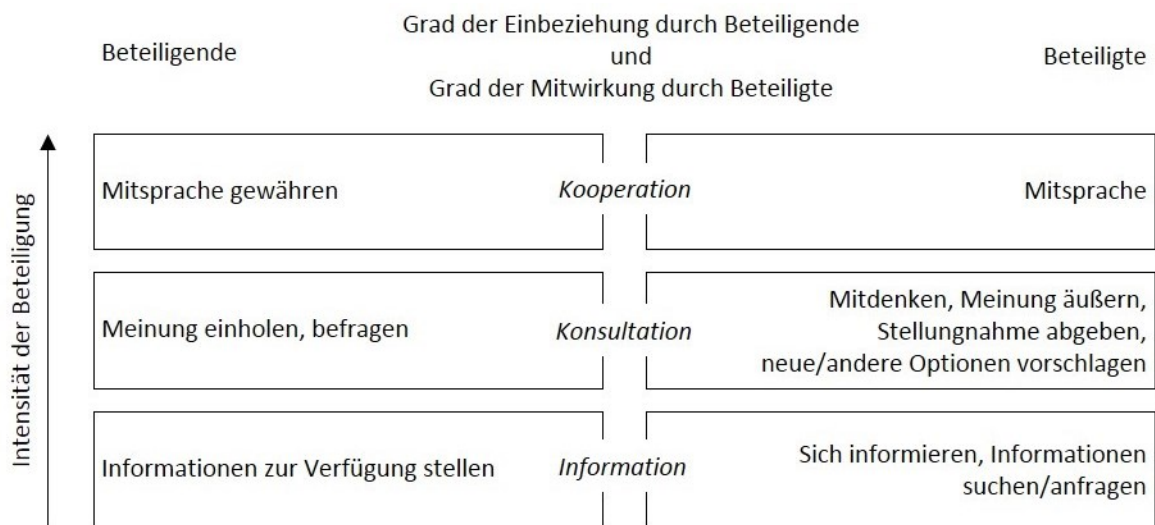
als Beteiligten. Die Ebenen gehen von der Information, über die Konsultation bis zur Kooperation, wobei die Intensität der Beteiligung auf der obersten Ebene, der Kooperation am höchsten ist (siehe Abbildung 40). Das bedeutet aber nicht, dass auch am Ende eines Planungs- oder Genehmigungsverfahrens die Beteiligung am höchsten ist. Im Verlauf der Planungs- und Genehmigungsprozesses findet Bürgerbeteiligung mal sehr intensiv und mal weniger intensiv statt. So kann beispielsweise eine Konsultation der Bürger in Form einer Befragung am Anfang des Planungsprozesses stehen und die Übermittlung der Zulassungsentscheidung an die Bürger am Ende des Genehmigungsprozesses dient allein der Information.

Auf der Stufe `Information` steht die Versorgung der Bürger durch den Vorhabenträger mit Informationen zum Projekt, beispielsweise mittels Zeitungsartikeln, Projektbroschüren, einer Internetseite, Radiospots oder Aushängen. Die Bürger sind dazu aufgefordert, sich anhand der unterschiedlichen Medien zu informieren und weitergehende Informationen auch selbst einzuholen. Sobald Informationsveranstaltungen oder Planungsausstellungen stattfinden, kann auch die Meinung der Bürger zu dem Vorhaben eingeholt werden (vgl. Benighaus und Renn 2016: 58; BMVI 2014: 13).

Die `Konsultation` sieht eine aktive Stellungnahme zum Vorhaben durch den Bürger vor. Mehr als die Vorstufe Information zielt die Konsultation auf eine wechselseitige Kommunikation von Vorhabenträger und Bürger vor. Eine Konsultation kann beispielsweise im formellen Beteiligungsverfahren im Rahmen der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung stattfinden (siehe unten), oder etwa mithilfe von informellen Verfahren wie einer Befragungen oder Internetforen umgesetzt werden (vgl. BMVI 2014: 13; Benighaus und Renn 2016: 58). Bei letzterem können die Bürger zum Beispiel eigene Vorstellungen in das Verfahren einbringen und bestehende Optionen bewerten. Dazu muss der Bürger vom Vorhabenträger als kompetenter Akteur anerkannt und ihm zugestanden werden, dass er Verantwortung für das Gemeinwohl übernehmen kann (vgl. Benighaus und Renn 2016: 35). BENIGHAUS UND RENN nennen diese Stufe `Beteiligung` (vgl. Benighaus und Renn 2016: 58).

Die Stufe der `Kooperation` zeichnet sich dadurch aus, dass den Bürgern ein Mitspracherecht eingeräumt wird (vgl. BMVI 2014: 14) und dass die strenge Rollenverteilung in Beteiligten und Beteiligten aufgebrochen wird. So haben zum Beispiel in einem Mediationsverfahren (siehe oben) alle beteiligten Akteure die gleichen Rechte (vgl. Benighaus und Renn 2016: 59). Neben Mediationsverfahren nennt das BMVI außerdem noch Dialogforen als Kooperationsmethode (vgl. BMVI 2014: 14).

Abbildung 40: Ebenen der Intensität von Bürgerbeteiligung



Quelle: BMVI 2014: 13, überarbeitet

Formelle und informelle Beteiligungsverfahren

Aus der Abbildung wird nicht deutlich, dass einige Verfahren zur Bürgerbeteiligung über formelle und andere über informelle Verfahren umgesetzt werden. Bei formellen Verfahren handelt es sich um gesetzlich vorgeschriebene und gesetzlich geregelte Verfahren, informelle Verfahren sind freiwillige Verfahren (vgl. Benighaus und Renn 2016: 37).

Auf kommunaler Ebene sind in den Gemeindeverordnungen und den Kommunalverfassungen die formellen Beteiligungsverfahren Bürgerbegehren und Bürgerentscheid geregelt (vgl. Benighaus und Renn 2016: 39). Ein Bürgerbegehren „bezeichnet einen Antrag auf Bürgerentscheid [zu einer bestimmten kommunalpolitischen Sachfrage] aus den Reihen der Bürgerschaft“ (Mehr Demokratie e.V. 2014: 10, eigene Anmerkung). Der Bürgerentscheid ist dann die kommunale Abstimmung über die Sachfrage (vgl. Mehr Demokratie e.V. 2014: 9). Nach den erforderlichen Vorbereitungen des Bürgerbegehrens muss das Begehren öffentlich angezeigt werden, das heißt, es muss bei der Kommunalverwaltung ein Bürgerbegehren beantragt werden. Daraufhin werden in der Bürgerschaft Unterschriften gesammelt, wobei für die Zulassung des Begehrens eine Mindestanzahl an Unterschriften zusammengetragen werden muss. Liegt die erforderliche Anzahl an Unterschriften vor, prüft die Verwaltung die Zulassung zu dem Bürgerentscheid. Wird der Bürgerentscheid zugelassen, findet die kommunale Abstimmung über die Sachfrage statt (vgl. Mehr Demokratie e.V. 2014: 10). Eine Sachfrage, für die Bürgerbegehren durchgeführt werden, sind zum Beispiel Entsorgungsprojekte. 2014 befassten sich vier Prozent aller Bürgerbegehren in Deutschland mit diesem Thema⁸⁶ (vgl. Mehr Demokratie 2014: 23). 1999 wurde in der Stadt Erfurt von einer Bürgerinitiative ein Bürgerbegehren angestrengt, mit dem die Bürger versucht haben, prinzipiell die Müllverbrennung als Entsorgungsmethode in Erfurt auszuschließen (siehe auch Fallstudie Erfurt in Kapitel 9.3.1).

Im Zuge einer immissionsschutzrechtlichen Genehmigung oder auch in England bei einer planungsrechtlichen Zulassung muss ein formelles Beteiligungsverfahren durchgeführt werden. Hierin umfasst die Beteiligung die Information der Bürger über das Vorhaben, die Auslage und die Möglichkeit zur

⁸⁶ Verkehrsprojekte machen 16,3 % aller Bürgerbegehren in Deutschland aus, öffentliche Sozial- und Bildungseinrichtungen sind mit 17 % vertreten (vgl. Mehr Demokratie 2014: 23).

Stellungnahme. Die Bürger können dann Stellungnahmen einreichen, die wiederum von der Behörde gesichtet und bewertet werden. In einem Erörterungstermin haben die Bürger die Möglichkeit, sich gemeinsam mit der Genehmigungsbehörde und dem Vorhabenträger über die Stellungnahmen auszutauschen. Zum Schluss des Verfahrens wird den Bürgern die Entscheidung über das Vorhaben von der Genehmigungsbehörde mitgeteilt (siehe auch Kapitel 8.1.3, 8.2.1 und 8.2.2).

„Eine ausschließlich formelle Beteiligung der betroffenen Öffentlichkeit innerhalb der verfahrensrechtlichen Vorgaben reicht insbesondere bei konflikträchtigen Vorhaben [...] nicht aus, um eine aus der Sicht der Bürger angemessene und frühzeitige Beteiligung an relevanten Planungsentscheidungen zu gewährleisten“ (BMVI 2014: 14; vgl. ähnlich DCLG 2012: 45). Deshalb setzen Vorhabenträger immer häufiger zusätzlich zu den formellen Beteiligungsverfahren auch informelle Beteiligungsverfahren ein. Im Gegensatz zu den formellen Verfahren sind informelle Verfahren „stärker auf den Dialog mit den Bürgern und deren Mitwirkung ausgerichtet. Informelle Verfahren sind freiwillig und nicht gesetzlich in den Kommunalverfassungen oder Gemeindeverordnungen geregelt“ (Benighaus und Renn 2016: 47). Dadurch, dass informelle Verfahren nur auf freiwilliger Basis angewendet werden, ist auch die Übernahme der Verfahrensergebnisse freiwillig und nicht bindend. Dass über den Einsatz, die anzuwendende Beteiligungsmethode und über die Anpassung der Methode an bestimmte Zielgruppen frei entschieden werden kann, sind Vorteile der informellen Beteiligung. Mithilfe von informellen Beteiligungsverfahren können Bürger an Planungen und Entscheidungsprozessen teilnehmen, diese nachvollziehen und dadurch Zwänge des Vorhabenträgers und die daraus resultierenden Probleme besser verstehen. Zudem können sie ihre eigenen Vorstellungen und eigene Expertise zu dem Vorhaben einbringen. Durch ihre Mitarbeit kann zwischen Vorhabenträger und Bürger eine Win-win-Situation entstehen. Zu informellen Beteiligungsverfahren zählen zum Beispiel Workshops oder (auch über Jahre andauernde) internetgestützte Konsultationen (vgl. Benighaus und Renn 2016: 49, 60). Die Standortentscheidung von Müllverbrennungsanlagen wird von BENIGHAUS UND RENN als ein mögliches Thema für informelle Beteiligungsverfahren genannt (vgl. Benighaus und Renn 2016: 48).

Frühe Öffentlichkeitsbeteiligung

Eine besondere Form der informellen Beteiligung stellt in Deutschland die frühe Öffentlichkeitsbeteiligung dar (in England ist die frühe Öffentlichkeitsbeteiligung verpflichtend). Die frühe Öffentlichkeitsbeteiligung kann in Deutschland (wird in England) als Frühwarnsystem noch vor dem Beginn des eigentlichen Zulassungsverfahrens durchgeführt werden. Der Vorhabenträger kann hiermit rechtzeitig in Erfahrung bringen, welche Aspekte des Vorhabens bei den Bürgern zu Widerständen führen können. Mit diesen Informationen können die noch nicht fertiggestellten Pläne angepasst oder andere Maßnahmen zur Akzeptanzförderung oder Protestminderung getroffen werden (vgl. Selle 2005: 396 f.). Denn sobald das Zulassungsverfahren begonnen hat, sind seine Pläne abgeschlossen und damit die Bereitschaft, diese Pläne zu verändern, gering (vgl. BezReg NW 2016: 3). Mit einer frühen Öffentlichkeitsbeteiligung kann die Zahl der Einwendungen während des Zulassungsverfahrens stark begrenzt werden (vgl. Interview Cook (hier Stewart) 15.08.2015; Stender-Vorwachs 2012: 522). SCHWAB berichtet aus der Praxis einer Genehmigungsbehörde, dass bei der Beteiligung in Zulassungsverfahren umstrittener Vorhaben, bei denen zusätzlich frühe Öffentlichkeitsbeteiligungen durchgeführt wurden, nur noch etwa 60 Einwendungen eingegangen sind (vgl. Interview Schwab 25.11.2016). Auch Verzögerungen des Zulassungsverfahrens sowie Enttäuschungen der Bürger kann mit der frühen Beteiligung vorgebeugt werden (vgl. Stender-Vorwachs 2012: 522). Denn durch eine

frühe Beteiligung kann „das zukünftige Verhalten der betroffenen Bürgerinnen und Bürger mit in den Planungsprozess [...] [einbezogen werden und] bei den teilnehmenden Personen [...] *Lernprozesse auslösen*, die zu einem veränderten [...] Verhalten führen“ (Benighaus und Renn 2016: 26 f., eigene Anmerkung, Hervorhebung im Original). Auch das Verständnis seitens der Bürger für das nachfolgende immissionsschutzrechtliche Zulassungsverfahren wird erhöht (vgl. Stender-Vorwachs 2012: 522). Grundsätzlich dient eine frühe Öffentlichkeitsbeteiligung dazu, die (betroffenen) Bürger möglichst früh über das bevorstehende Projekt zu informieren (vgl. Interview Cook (hier Stewart) 15.08.2015).

In Deutschland sieht das Verwaltungsverfahrensgesetz des Bundes seit 2013 vor, dass Vorhabenträger vor immissionsschutzrechtlichen Zulassungsverfahren eine frühe Öffentlichkeitsbeteiligung durchführen sollen. Der Vorhabenträger soll „die betroffene Öffentlichkeit frühzeitig über die Ziele des Vorhabens, die Mittel, es zu verwirklichen, und die voraussichtlichen Auswirkungen des Vorhabens“ unterrichten (§ 25 Abs. 3 Satz 1 VwVfG). Was hier ‚frühzeitig‘ bedeutet, wird vom Gesetzgeber nicht näher definiert. Sie soll aber möglichst noch vor der Antragstellung im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens stattfinden (vgl. § 25 Abs. 3 Satz 2 VwVfG). Ein angemessener Zeitpunkt könnte beispielsweise die Antragskonferenz eines Raumordnungsverfahrens oder das Scoping zur UVP sein (vgl. Stender-Vorwachs 2012: 518). Da es unter anderem die Aufgabe der Zulassungsbehörde ist, bei dem Vorhabenträger auf die Durchführung der frühen Beteiligung hinzuwirken (vgl. § 25 Abs. 3 Satz 1 VwVfG), kann diese sich diesbezüglich bereits mit dem Vorhabenträger in Verbindung setzen, sobald sie von dem Vorhaben erfährt, also auch bereits vor dem vom Vorhabenträger initiierten Kontakt zur Behörde. „Umstrittene Projekte werden oftmals [...] über andere Kanäle [als den Vorhabenträger] kommuniziert“ (BezReg NW 2016: 6, eigene Anmerkung). Der Zeitpunkt für den Beginn des frühen Beteiligungsverfahrens ist für den Vorhabenträger insofern relevant, als dass er hierfür die oben genannten Informationen zum Vorhaben umfangreich genug vorlegen können muss – den Umfang der Unterlagen bestimmt der Vorhabenträger allein (vgl. BezReg NW 2016: 9). Neben dem Umfang kann der Vorhabenträger auch die Art und Weise der Beteiligung allein bestimmen (vgl. Stender-Vorwachs 2012: 517). Er muss laut Gesetz der betroffenen Öffentlichkeit nur die Möglichkeit zur Äußerung und Erörterung geben (vgl. § 25 Abs. 3 Satz 3 VwVfG). Prinzipiell stehen ihm dazu sämtliche bereits genannten Methoden wie mündliche Erläuterungen, die Nutzung des Internets oder Workshops zur Verfügung.

Die Durchführung einer frühen Öffentlichkeitsbeteiligung ist in Deutschland nicht verpflichtend, da eine verpflichtende Regelung in die Handlungsfreiheit privater Vorhabenträger eingreifen würde, die durch Art. 2 Satz 1 GG geschützt ist (vgl. Stender-Vorwachs 2012: 514). Entsprechend ist auch das Ergebnis des Beteiligungsverfahrens nicht verbindlich für den Vorhabenträger. Er entscheidet selbst darüber, ob und wie er Aspekte des Verfahrens in seine weiteren Planungen aufnimmt. Der Genehmigungsbehörde muss das Ergebnis des frühen Beteiligungsverfahrens dennoch vorgelegt werden, so dass sie die Ergebnisse im Rahmen des Zulassungsverfahrens berücksichtigen kann (vgl. BezReg NW 2016: 9 f.). Um Irritationen bei den Bürgern bezüglich der Ergebnisverwertung und der Art und Weise der Beteiligung vorzubeugen, sollten die Verfahrensregeln und die Beteiligungsmöglichkeiten und -grenzen der Bürger direkt zu Beginn des Verfahrens erläutert werden (vgl. Schwab 2015: 19; BMVI 2014: 14; Stender-Vorwachs 2012: 514; WRAP 2012: 27).

In England ist die frühe Öffentlichkeitsbeteiligung für bestimmte Vorhaben bereits seit 2011 im Localism Act geregelt – und zwar verpflichtend: „Requirement to carry out pre-application consultation: Where [...] a person proposes to make an application for planning permission for the development of

any land in England, [...] the person must carry out consultation on the proposed application" (Section 122 (1) LA). Der Vorhabenträger kann sich bezüglich der frühen Beteiligung von der *waste management authority* beraten lassen (vgl. Section 122 (1.7) LA) und die englische Regierung und WRAP raten Vorhabenträgern dazu, diese Beratung in Anspruch zu nehmen, um Verzögerungen des Verfahrens zu vermeiden (vgl. DCLG 2012: 45; WRAP 2012: 26). Näheres zum Ablauf einer frühen Beteiligung ist in Kapitel 8.2.2 enthalten.

„In vielen Gemeinden und Städten in Deutschland wird intensiv darüber nachgedacht und reflektiert, wie Bürgerinnen und Bürger stärker als Berater in die Planungen einbezogen werden können“ (Benighaus und Renn 2016: 28); „Öffentlichkeitsbeteiligung. Chance oder zusätzliche Belastung?“ (Schwab 2015: 18). Diese beiden aktuellen Zitate deuten darauf hin, dass die Bevölkerungsbeteiligung in Deutschland noch Gegenstand vieler Diskussionen ist und die Beteiligung möglicherweise noch intensiver gestaltet werden könnte. Nach den Untersuchungen der Fallstudien in England ist der Eindruck entstanden, dass das Thema Bevölkerungsbeteiligung in England nicht umfangreich diskutiert wird, vielmehr scheint die Beteiligung dort selbstverständlich zu sein. STEWART bestätigt diesen Eindruck (vgl. Interview Cook (hier Stewart) 15.08.2015). Englische Gemeinden sind dazu verpflichtet, ein Statement of Community Involvement zu erstellen. Hierin erklären sie, wie und wann sie ihre Bürger in die Planung und Genehmigung von neuen Vorhaben involvieren (siehe auch Kapitel 6.2.2.2). Dieses Dokument gilt als Leitfaden, der den Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung also von vornherein vorgibt und bereits Bestand hat, bevor neue Vorhaben angesprochen werden. Bei allen englischen Interviews mit Planungsbehörden und privaten Entsorgungsträgern ist der Eindruck entstanden, dass die Durchführung einer umfangreichen Öffentlichkeitsbeteiligung absolut selbstredend ist – und dies bezieht sich auch auf eine frühe Öffentlichkeitsbeteiligung.

Grundsätzlich lässt sich festhalten, dass Bürgerbeteiligung sinnvoll ist, weil sie die Transparenz unterschiedlicher Prozesse erhöht, sodass diese Prozesse besser nachvollzogen werden können. Das kann die Akzeptanz für das Vorhaben steigern und damit kann auch der Widerstand niederschwellig gehalten werden (vgl. Benighaus und Renn 2016: 27; BMVI 2014: 12; Lahl und Zeschmar-Lahl 2011: 44). Außerdem kann mit partizipativen Elementen das Wissen der lokalen Bevölkerung in den Planungsprozess aufgenommen werden (vgl. Benighaus und Renn 2016: 26 f.). Das kann insofern hilfreich sein, als dass die Planenden das Gebiet, in dem das Vorhaben realisiert werden soll, nicht so gut kennen, wie die in ihm lebenden Bürger. Außerdem fokussieren sich die Planenden häufig auf Aspekte des Plangebietes, die sie als relevant erachten und blenden dabei mitunter den größeren Zusammenhang aus (vgl. Selle 2005: 396). Zudem kann mithilfe einer frühen Bürgerbeteiligung rechtzeitig in Erfahrung gebracht werden, welche Aspekte des Vorhabens bei den Bürgern zu Widerständen führen können und die dann wiederum vom Vorhabenträger angepasst werden können (vgl. Selle 2005: 396 f.). Entsprechend wird durch die Beteiligung „die Legitimation des Planungs- und Entscheidungsprozesses [...] erhöht, sofern Einwände der Bürger [auch] bei der Entscheidungsfindung entweder berücksichtigt werden oder – wenn sie keine Berücksichtigung finden – gut begründet wird, warum in der Gesamtabwägung andere Interessen stärker ins Gewicht fallen“ (BMVI 2014: 12, eigene Anmerkung). Zwar sind intensive Beteiligungsverfahren keine Garantie für das Ausbleiben von Protesten, aber Akzeptanzprobleme und Widerstände lassen sich zumindest abmildern (vgl. Benighaus und Renn 2016: 27 f.).

Zusammenfassend lässt sich festhalten: „Good practice in terms of public consultation and engagement is an important aspect in gaining acceptance for planning and developing waste management

infrastructure“ (Defra 2013: 41). Die Beteiligung sollte zu einem möglichst frühen Zeitpunkt stattfinden und die Betroffenen sollten so über das Vorhaben informiert werden, dass sie die wesentlichen Zusammenhänge und Auswirkungen der Abfallverbrennung und der Anlage verstehen. Den Betroffenen sollte zudem die Gelegenheit gegeben werden, ihre Vorstellungen in die Planung miteinzubringen und kritische Aspekte zu diskutieren. Zur Umsetzung dieser Forderungen stehen unterschiedliche formelle und informelle Verfahren und Methoden zur Verfügung, die in Kombination miteinander eingesetzt werden sollten.

Zwischenfazit I

Die in Teil II erarbeiteten fachlichen Grundlagen bilden den ersten von zwei Bausteinen, die für die Beantwortung der Forschungsfragen und für das Erreichen der Ziele dieser Arbeit notwendig sind. Mithilfe der Methoden Literaturrecherche, Experteninterviews und Inhaltsanalyse wurden die theoretischen Zusammenhänge von räumlicher Planung und der Fachplanung Abfallwirtschaft beschrieben.

So wurde aufgezeigt, dass sich die deutsche und englische Abfallwirtschaft wegen des unterschiedlichen Staatsaufbaus und der verschiedenen Rechts-, Planungs- und Genehmigungssysteme in den beiden Ländern unterschiedlich darstellen; die Abfallwirtschaft hat sich samt ihrer technischen Infrastruktur in England langsamer entwickelt als in Deutschland (siehe auch Kapitel 3).

Dies spiegelt sich beispielsweise im Bereich der Abfallverbrennung wider. Der Bedarf an Abfallverbrennungsanlagen ist in Deutschland gedeckt, während in England – wie in vielen anderen Ländern der Welt auch – für eine umweltfreundliche Abfallbehandlung noch zusätzliche Verbrennungskapazitäten geschaffen werden müssen. Der Bedarf an Abfallverbrennungsanlagen ist gegeben, da die Abfallverbrennung als einziges Abfallbehandlungsverfahren sowohl eine Volumen- als auch eine Schadstoffreduktion oder -elimination erreichen kann (siehe auch Kapitel 4).

Als inhaltliche Grundlage für die später folgenden Kapitel zur Planung und Genehmigung von Abfallverbrennungsanlagen wurden in den Kapiteln 5 und 6 die Akteure, der rechtliche Rahmen und die zur Verfügung stehenden Instrumente zur Steuerung und Lenkung der Abfallwirtschaft in Deutschland und England beschrieben. Dabei wurde zum Beispiel deutlich, dass in England mit der National Planning Policy for Waste auf nationaler Ebene ein Planungsinstrument existiert, das die Disziplinen räumliche Planung und Abfallwirtschaftsplanung miteinander kombiniert und den planenden Akteuren auf kommunaler Ebene zu beachtende *planning policies* vorgibt. In Deutschland gibt es kein vergleichbares Instrument. Dafür findet in Deutschland auf der Ebene der Bundesländer mit der Erstellung von Abfallwirtschaftsplänen eine überörtliche Abfallplanung statt; in England gibt es seit der Aufhebung der regionalen Planungsebene dagegen keine flächendeckende überörtliche Abfallwirtschaftsplanung mehr. Auf kommunaler Ebene verfügen die Planungsbehörden in England über einen größeren Ermessensspielraum als die deutschen, da die kommunalen Planungsinstrumente in England nur bedingt verbindlich sind, während ein Abfallwirtschaftskonzept rechtsverbindliche Teile enthalten kann (siehe auch Kapitel 5 und 6).

Die Planung von Abfallverbrennungsanlagen läuft in Deutschland und England nach dem gleichen Schema ab, das sich in die Phasen Vorplanung, technische Anlagenplanung, Auftragsvergabe, Genehmigung und Bau sowie Inbetriebnahme der Anlage unterteilt (siehe auch Kapitel 7.1). Im Rahmen der Vorplanung wird in der Regel auch der Standort für die Abfallverbrennungsanlage festgelegt. Standorte für Abfallverbrennungsanlagen müssen bestimmten Anforderungen gerecht werden; sie sollen beispielsweise das Prinzip der Entsorgungs- und Versorgungsnähe erfüllen. So können zum Beispiel auch negative Raum- und Umweltwirkungen wie lange Transportwege und der Ausstoß von transportbedingten CO₂-Emissionen vermieden werden (siehe auch Kapitel 7.2).

Ob der vorgeschlagene Standort geeignet ist und welche möglichen Raum- und Umweltwirkungen von dem Vorhaben ausgehen könnten, wird in beiden Ländern aus immissionsschutzrechtlicher und planungsrechtlicher Sicht überprüft. In Deutschland wird der Standort auf überörtlicher Ebene zum

Beispiel im Rahmen eines Raumordnungsverfahrens auf seine Raumverträglichkeit hin überprüft. In England entfällt diese überörtliche Überprüfung und so findet sie dort auf lokaler Ebene statt. Außerdem wird in England die planungsrechtliche Zulassung – unabhängig von der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung – auf örtlicher Ebene erteilt, während sie in Deutschland im Zuge des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens von der überörtlichen Immissionsschutzbehörde erteilt wird. Ferner sind in England, anders als in Deutschland, Vorhabenträger zur Durchführung einer frühen Öffentlichkeitsbeteiligung verpflichtet und zudem führen sie in England häufig freiwillig Health Impact Assessments durch (siehe auch Kapitel 8.1, 8.2). Eine frühe Öffentlichkeitsbeteiligung und das Vorlegen eines Health Impact Assessment können dazu beitragen, die Akzeptanz für die Abfallverbrennungsanlage in der Bevölkerung zu steigern (siehe auch Kapitel 8.3).

Anhand der Ausführungen in Teil II konnte aufgezeigt werden, wie die Planung und Genehmigung von Abfallverbrennungsanlagen in Deutschland und England in der Theorie vorstattengehen und wer an den unterschiedlichen Prozessen wie, wann und warum beteiligt werden soll. Unter Zuhilfenahme des Forschungsansatzes `Fallstudien´ wird im nächsten Teil der Dissertation anhand von Fallbeispielen aufgezeigt, wie die beteiligten Akteure tatsächlich in der Praxis zusammenarbeiten und welche nicht gesetzlich vorgeschriebenen Verfahren, Methoden und Herangehensweisen sie bei der Planung und Genehmigung der Anlagen einsetzen. Von diesen Praxisbeispielen können zusätzliche Aspekte abgeleitet werden, die bei der Planung und Genehmigung von Abfallverbrennungsanlagen förderlich oder hinderlich sein können.

Teil III

Analyse und Bewertung

9. Fallstudien

Wesentliches Ziel dieser Forschungsarbeit war es, aus den Entwicklungsprozessen bestehender Abfallverbrennungsanlagen Wirkungsmechanismen zu identifizieren, die im Hinblick auf eine reibungslose Durchführung von Planungs- und Genehmigungsprozessen sowie für die Akzeptanz solcher Anlagen förderlich sind, oder diese behindern. Für das Erreichen dieses Ziels diente die Fallstudienanalyse und -bewertung. Als Grundlage für die Arbeit mit den Fallstudien wird zunächst das methodische Vorgehen sowohl für die Auswahl als auch für die tiefgehende Untersuchung und die Bewertung der Fallstudien beschrieben (9.1). Dann folgt die Darstellung und Auswertung der Vollerhebung von deutschen und englischen Abfallverbrennungsanlagen, aus der die Auswahl der Fallstudien systematisch abgeleitet wurde (9.2). Daraufhin werden die ausgewählten Fallstudien vorgestellt, analysiert und bewertet (9.3).

9.1. Methodisches Vorgehen bei der Anwendung des Forschungsansatzes Fallstudien

Das in diesem Kapitel erläuterte methodische Vorgehen ist anwendungsbezogen ausgerichtet und formt damit die in Kapitel 2 zu findende theoretisch orientierte Methodenbeschreibung aus. Zuerst wird das methodische Vorgehen für die Auswahl der Fallstudien erläutert (9.1.1) und anschließend wird das methodische Vorgehen bei der Vorstellung, Analyse und Einzelbewertung der jeweiligen Fallstudien beschrieben (9.1.2).

9.1.1. Methodisches Vorgehen bei der Auswahl der Fallstudien

Als Basis für die Auswahl der Fallstudien wurde zunächst ein Überblick über die organisatorischen, technischen und planerischen Aspekte sowie die räumliche Verteilung der in Deutschland und England betriebenen Abfallverbrennungsanlagen erarbeitet. Hierfür wurde im ersten Analyseschritt eine Vollerhebung ebendieser durchgeführt (siehe Anhang I). Als inhaltliche Grundlage für diesen Schritt diente für die Anlagen in Deutschland eine vom Umweltbundesamt zusammengestellte Liste (vgl. UBA 2011)⁸⁷. Für die Vollerhebung der englischen Anlagen wurde als Basis eine Liste des Departments for Environment, Food and Rural Affairs (vgl. Defra 2013), ein wissenschaftlicher Artikel zum Thema Waste Management (vgl. Nixon et al. 2013), eine Liste des Waste & Resources Action Programme (vgl. WRAP 2013) sowie punktuelle Internetrecherchen kombiniert. Die Vollerhebungen und die daraus abgeleiteten Informationen bilden den Stand Januar 2016 ab. Die ausführlichen Recherchen zu den gelisteten Anlagen wurden im Internet durchgeführt und hierbei insbesondere die Homepages der Abfallverbrennungsanlagen selbst, der Anlagenbetreiber, der örtlichen Entsorgungsträger sowie der ITAD (Interessengemeinschaft der thermischen Abfallbehandlungsanlagen in Deutschland e.V.) durchsucht. Außerdem wurden Informationen aus Fachpublikationen (wie etwa aus Richers 2010; Claus 2000; Defra 2013; WRAP 2013) entnommen.

⁸⁷ In den vergangenen Jahren sind unterschiedliche Listen über Abfallverbrennungsanlagen in der Literatur und im Internet veröffentlicht worden. Diese Listen unterscheiden sich insbesondere in ihrer Aktualität. Hier wird Bezug genommen auf die aktuellste verfügbare Liste (UBA 2011). In der Liste sind neben der Adresse auch die Art und Kapazität der Anlagen sowie das Bundesland, in dem die jeweiligen Anlagen betrieben werden, enthalten.

Zur Systematisierung der Datenrecherche wurden die folgenden Inhalte erhoben, die die wesentlichen technischen und (raum-) planerischen Aspekte der Planung und Genehmigung von Abfallverbrennungsanlagen sowie die daran beteiligten Akteure zusammenfassen. Die Aspekte, die letztendlich ausschlaggebend für die Auswahl der Fallstudien waren, werden fett hervorgehoben.

- a) Anlagentechnik
 - a.1 Energieauskopplung**
 - a.2 Verfahrenstechnik und Anzahl der Verbrennungslinien
 - a.3 Letzte Ertüchtigung
 - a.4 Kapazität**
- b) Einzugsgebiet
- c) Jahr der Inbetriebnahme**
- d) Inputmaterial
- e) Beteiligte Akteure
 - e.1 Auftraggeber
 - e.2 Eigentümer der Anlage**
 - e.3 Planer der Anlage
 - e.4 Genehmigungsbehörde
 - e.5 Betreiber der Anlage
 - e.6 Eigentümer des Standortes
- f) Standorte und Standorteigenschaften

Dass mehr Informationen erhoben wurden als letztendlich für die reine Auswahl der Fallstudien notwendig war, trägt unter anderem zur Beantwortung der Untersuchungsfrage „Was ist Abfallverbrennung?“ bei. Bei der Informationssammlung handelt sich außerdem um das notwendige fachspezifische Hintergrundwissen, das eine intensive Auseinandersetzung mit dem Thema Abfallverbrennung ermöglicht.

Die Informationslage zu den einzelnen Anlagen stellte sich bezüglich Umfang und Informationsgehalt äußerst unterschiedlich dar. Zu vielen Anlagen konnten detaillierte Informationen – auch zu technischen Details – abgerufen werden, während zu anderen Anlagen mitunter nur sehr kurze Steckbriefe zugänglich waren. Nur in seltenen Fällen wurden raumplanerisch relevante Angaben wie beispielsweise zum Standort, zu dessen Suche und Auswahl, zum Genehmigungsverfahren oder auch zum Ablauf der Planung gemacht. Auch war aus den vorliegenden Materialien nur vereinzelt ersichtlich, wie sich die Gegebenheiten der Anlagen im Jahr ihrer Inbetriebnahmen dargestellt haben; viele Informationen beschränkten sich auf jahresaktuelle Daten. Aus diesen Gründen konnten nicht zu allen Anlagen Daten im selben Maße zusammengetragen werden. Eine weitergehende Erhebung der fehlenden Daten, beispielsweise per Anruf beim Anlagenbetreiber, wurde als nicht notwendig erachtet, da auch ohne vollständige Informationssammlung ein allgemeiner Überblick über die oben genannten Aspekte möglich war.

9.1.2. Methodisches Vorgehen bei der Vorstellung, Analyse und Einzelbewertung der Fallstudien

Die Bearbeitung der Fallstudien hat sich in drei Phasen gegliedert. In der ersten Phase der Fallstudienarbeit wurden die Eckdaten der Fallstudien jeweils anhand kurzer Anlagensteckbriefe zusammen-

gefasst. In Phase zwei folgte mithilfe einer chronologischen Darstellung die Analyse von bedeutsamen Ereignissen, die im Zusammenhang mit der Planung und Genehmigung der Anlagen stehen. In der dritten Phase wurden die Ergebnisse der Fallstudienanalysen im Hinblick auf die Beantwortung der Forschungs- und Untersuchungsfragen sowie auf die Herleitung von vorbildhaftem Vorgehen und Hindernissen für die Entwicklung von Abfallverbrennungsanlagen bewertet.

Erste Phase – Steckbrief

In der ersten Phase wurden die Abfallverbrennungsanlagen anhand weniger Punkte zusammengefasst. Die Anlagensteckbriefe dienen einer schnellen Übersicht über die jeweilige Fallstudie und stellen deshalb die wesentlichen Merkmale der Anlagenentwicklung dar, wie etwa die beteiligten Akteure, die Standortsuche und Standorteigenschaften, die Anlagentechnik und das Jahr der Inbetriebnahme.

Zweite Phase – chronologische Darstellung und Analyse

In Phase zwei wurde die Entwicklung der jeweiligen Abfallverbrennungsanlagen in Form von chronologischen Auflistungen der für die Planung und Genehmigung relevanten Aspekte beschrieben. Als Einstieg in diese ausführliche Vorstellung der Fallstudien werden je Fall die zu Beginn der Anlagenplanung vorherrschenden Rahmenbedingungen in der Standortgemeinde dargestellt. Dabei wird unter anderem auf die abfallwirtschaftliche Situation im Entsorgungsgebiet und die Meinung von Lokalpolitik und Bewohnern der Standortgemeinde zu den Planungen eingegangen. Hieran kann nachvollzogen werden, auf welcher Basis die Entscheidung für die Abfallverbrennungsanlage getroffen wurde, sowie ob und warum sich bereits während der Phase der Vorplanung Widerstand gegen die Anlage formiert hat. Danach werden anhand bedeutsamer Ereignisse einzelne Arbeitsschritte der Anlagenplanung, Standortsuche sowie Genehmigungsprozesse und damit auch der Entscheidungsprozesse dargestellt. Mithilfe dieser Auflistung lassen sich mit wenigen Blicken relevante Detailinformationen erkennen, wie beispielsweise die Dauer einzelner Verfahrensschritte oder Zeitpunkte, zu denen unterschiedliche Akteure in den Planungs- oder Genehmigungsprozess einbezogen wurden. Mit den in dieser zweiten Phase der Fallstudienarbeit zusammengetragenen Informationen konnten in der dritten Phase das damalige Vorgehen und die getroffenen Entscheidungen aus heutiger Sicht bewertet und so als Grundlage für die Formulierung von Handlungsempfehlungen für künftige Vorhaben herangezogen werden.

Die Inhalte der Chroniken wurden aus den Protokollen der geführten Experteninterviews und mit Hilfe von Dokumentenanalysen erhoben. Nachstehend werden diese beiden Erhebungsmethoden in den inhaltlichen Kontext dieser Arbeit gebracht. In Bezug auf die Experteninterviews werden die Interviewpartner dargestellt sowie die Inhalte der Interviewleitfäden beschrieben. Hinsichtlich der Dokumentenanalyse werden die Dokumente vorgestellt, die für die Informationssammlung herangezogen wurden.

Experteninterviews

Als Grundlage zur Bearbeitung der Fallstudien wurden 21 Interviews und vier Expertengespräche mit Akteuren geführt aus

- Forschungseinrichtungen, um allgemeine Informationen zum deutschen und englischen Planungs- und Abfallwirtschaftssystem zu erheben,

- öffentlichen und privaten Entsorgungsunternehmen sowie Anlagenbetreiber, die Auskunft über die Planung, Standortsuche und Genehmigung von abfallwirtschaftlicher Anlagen im Allgemeinen und insbesondere zu den Abfallverbrennungsanlagen der Fallstudien geben können,
- Planungs- und Umweltbehörden der Standortgemeinden der Fallstudien, um eine weitere Sichtweise auf die Planung, Standortsuche und Genehmigung der ausgewählten Abfallverbrennungsanlagen zu erfragen,
- Bürgerinitiativen und Umweltschutzgruppierungen, zur Darstellung der Sichtweise von Anlagengegnern,
- Genehmigungsbehörden, um Fragen bezüglich der Genehmigungsverfahren zu klären und
- Beratungsunternehmen, um Informationen zum deutschen und englischen Planungs- und Abfallwirtschaftssystem sowie zur Genehmigung von Verbrennungsanlagen zusammen zu tragen.

Tabelle 14 fasst die Experten zusammen, mit denen im Rahmen dieser Dissertation leitfadengestützte Experteninterviews und Expertengespräche durchgeführt wurden und sie zeigt auf, aus welchem Arbeitsbereich die Experten stammen. Anhang II enthält außerdem eine ausführliche Tabelle, in der der jeweilige Anlass für die Interviews und Gespräche, die Profession der Experten, die Funktion der Experten im Zusammenhang mit der Planung und Genehmigung der Fallstudien sowie Ort, Datum und Uhrzeit der Interviews und Gespräche dargestellt werden.

Tabelle 14: Übersicht über geführte Experteninterviews und Expertengespräche

Interviewpartner/ Gesprächspartner (G)	Arbeitsbereich
Lukas Schäfer	Wissenschaft (Abfallwirtschaft): Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie gGmbH
Neil Arnold und Kathy Arnold	Politik, beide Anlagengegner: SAIN: Slough Anti-Incinerator Network
Nick Hollands	Private Abfallwirtschaft: Veolia United Kingdom
James Cook, Clive Saul und Ann Stewart	Private Abfallwirtschaft: Veolia Environmental Services UK North Kommunale Planung und Abfallwirtschaft: Leeds City Council
David Fanaroff	Anlagengegner: Leeds Friends of the Earth
Dr. Thomas Fischer	Wissenschaft (Planung): University of Liverpool
Danny Coulston und Paul Faulkner	Private Abfallwirtschaft: Grundon Waste Management Limited
Paul Stimpson	Kommunale Stadtplanung: Slough Borough Council
Antony Smith	Private Abfallwirtschaft: Veolia Environmental Services Sheffield Limited
Hellen Miller, Ann Stewart und Clive Saul	Kommunale Planung und Abfallwirtschaft: Leeds City Council
Jonathan Staden und Rebecca Hodkinson	Beratungsunternehmen (Planungs- u. Genehmigungspraxis): Nathaniel Lichfield & Partners Beratungsunternehmen (Genehmigungspraxis): Golder Associates (UK) Limited
Harvey Pritchard	Wissenschaft (Planung): Leeds Beckett University
Dr. Neil Evans (G)	Wissenschaft (Abfallwirtschaft): Leeds Beckett University

Interviewpartner/ Gesprächspartner (G)	Arbeitsbereich
Mike Robinson und David Steinberg	Private Abfallwirtschaft: Associated Waste Management Limited
Philip Turpin und Sarah Dawson	Kommunale Planung: Leeds City Council: <i>contract management</i> Private Abfallwirtschaft: Veolia Environmental Services Leeds Limited
Stephan Mlodoch (G)	Gemeinnützige Einrichtung zur Wissensvermittlung (Abfallwirtschaft): SASE gGmbH (Gesellschaft zur Förderung und Sammlung aus Städtereinigung und Entsorgungswirtschaft)
Dr. Jochen Hoffmeister (G)	Beratungsunternehmen (Abfallwirtschaft): Prognos AG
Michael Wieczorek und Klaus Bertmann (G)	Private Abfallwirtschaft: Lobbe Holding GmbH & Co. KG
Ulrich Koch und Stephanie Pfeifer	Kommunale Abfallwirtschaft: AWA Entsorgung GmbH
Dr. Axel Priebes und Hans Mönninghoff	Kommunale Planung und Umwelt: Region Hannover Politik, kommunale Abfallwirtschaft: Stadt Hannover
Martin Nürnberg	Anlagengegner: Bürger gegen Müllverbrennung in Erfurt e.V.
Thomas Bertram	Kommunale Abfallwirtschaft: TUS GmbH (Thüringer UmweltService GmbH)
Rolf Kaufmann	Private Abfallwirtschaft: EEW Energy from Waste GmbH
Dr. Joachim Schwab und Wolfgang Wick	Genehmigungspraxis (Genehmigungsbehörde): Bezirksregierung Köln
Stefan Winkler und Manfred Eifler	Kommunale Abfallwirtschaft: MVA Weisweiler GmbH & Co. KG

Quelle: eigene Zusammenstellung

Die Leitfäden, die zur Strukturierung der jeweiligen Experteninterviews angefertigt wurden, ähneln sich inhaltlich wie strukturell stark. Nur Fragen, die explizit aufgrund der Profession des Experten oder aufgrund von Besonderheiten der Fallstudie gestellt wurden, variieren je Interview. Der Übersichtlichkeit halber wird hier nicht jeder einzelne Leitfaden vorgestellt. Vielmehr werden zusammenfassend die Themen erläutert, die im 'Generalfragenkatalog' zusammengestellt und aus dem die einzelnen Fragen je Interview entnommen wurden. Die Abfolge der Themen orientiert sich im Groben an der in Kapitel 7.1 erläuterten Vorgehensweise bei der Planung einer Abfallverbrennungsanlage und den Forschungs- und Untersuchungsfragen dieser Dissertation. Bei den mithilfe der Interviews erhobenen Informationen handelt es sich um die gelisteten Themenbereiche:

a) Vorplanung

- a.1 Situation im Entsorgungsgebiet vor der Planung der Anlage,
- a.2 Anlass und Initiative für die Anlage,
- a.3 Planung der Anlage,
- a.4 Interkommunale Zusammenarbeit, Regionalplanung,
- a.5 Privatisierung, Kooperation mit privaten Entsorgungsunternehmen,
- a.6 Prognosen/ Kapazitäten, Entsorgungsgebiet,
- a.7 Standortsuche/ -entscheidung

- b) Technische Anlagenplanung
 - b.1 Anlagentechnik, Entsorgungskonzept
- c) Ausschreibung, Vergabe, Vertrag
- d) Genehmigungsverfahren
 - d.1 (Frühe) Öffentlichkeitsbeteiligung/ Beteiligung der Träger öffentlicher Belange
- e) Weitere Aspekte
 - e.1 Räumliche Entwicklung, Anlagendesign,
 - e.2 Dauer des gesamten Prozesses,
 - e.3 Aktuelle Situation im Entsorgungsgebiet,
 - e.4 Gründe für die Verzögerungen der Entwicklung der englischen Abfallwirtschaft,
 - e.5 Instrumente (Deutschland),
 - e.6 Instrumente (England),
 - e.7 Räumliche Gesamtplanung und Fachplanung Abfallwirtschaft,
 - e.8 Ausblick

Nachfolgend werden die Themenbereiche beschrieben und ihre Relevanz für die vorliegende Arbeit erklärt:

a) Vorplanung

a.1 Situation im Entsorgungsgebiet vor der Planung der Anlage

Dieser Themenblock befasst sich mit der Erhebung der Situation im Entsorgungsgebiet der Fallstudie, bevor die Planungen für die Anlage begonnen haben. Es wurde abgefragt, wie sich die abfallwirtschaftliche Situation sowie die politischen und sozialen Rahmenbedingungen zu der damaligen Zeit dargestellt haben. Mit diesen Informationen kann heute nachvollzogen werden, ob grundsätzlich ein Bedarf für die Anlage bestand, seit wann sich Politik und Bevölkerung bereits mit dem Thema `Abfall' auseinandergesetzt haben und welche Meinung sie hierzu hatten. Die beiden zuletzt genannten Punkte gaben Aufschluss darüber, inwieweit Politik und Bevölkerung auf den Wandel im Entsorgungsgebiet vorbereitet waren. Denn es wird davon ausgegangen, dass je nach Wissensbasis das neue Konzept von Politik und Bevölkerung mehr oder weniger akzeptiert wird (siehe auch Kapitel 8.3).

a.2 Anlass und Initiative für die Anlage

Zur Vertiefung der zuvor erhobenen Informationen bezüglich der abfallwirtschaftlichen Situation im Entsorgungsgebiet wurden der Anlass und die Initiative für die Abfallverbrennungsanlage erfragt. Es sollte konkret erläutert werden, warum eine neue Anlage implementiert werden sollte und wer sich hierfür initial eingesetzt hat, zum Beispiel der kommunale Entsorgungsträger oder ein privates Entsorgungsunternehmen. Denn vom Initiator kann auch auf die Motivation zur Implementierung der Anlage geschlossen werden (siehe auch Kapitel 9.2). Außerdem wurde erhoben, wann und wo die Entscheidung zur Implementierung der Anlage offiziell beschlossen und schriftlich festgehalten wurde. Diese Informationen dienten als Basis für weitere Untersuchungen bezüglich der Dauer zwischen der Entscheidung und der ersten Information der Bevölkerung sowie der Möglichkeit der Bevölkerung, die Entscheidung nachzuvollziehen.

a.3 Planung der Anlage

Wie in Kapitel 5.1 erläutert, assoziieren Akteure abhängig von ihrer Profession mit 'Planung einer Müllverbrennungsanlage' unterschiedliche Aspekte. Zur Unterstützung dieser Diskussion wurde auch die Meinung der Interviewpartner hierzu und zu ihrem Rollenverständnis bei der Planung der Abfallverbrennungsanlage erfragt – welche Rolle hatten Fachplaner, welche Rolle hatten Planer der räumlichen Gesamtplanung bei der Planung einer Abfallverbrennungsanlage? Mit Fragen nach Ereignissen, die während der Anlagenplanung besonders positiv oder problematisch verlaufen sind, wurde die Grundlage für die Formulierung der Handlungsempfehlungen erarbeitet. Denn an den positiven Aspekten sollen sich künftige Anlagenplanungen orientieren und gleichzeitig soll vermeiden werden, dass sich negative Ereignisse wiederholen.

a.4 Interkommunale Zusammenarbeit, Regionalplanung

In Deutschland und England ist eine interkommunale Abstimmung/ *duty to co-operate* unter anderem bei der abfallwirtschaftlichen Planung vorgesehen; in Kapitel 6.3.3.3 werden Vorteile einer interkommunalen Lösung im Bereich der Abfallwirtschaft dargelegt. Mithilfe dieses Frageblocks wurde ermittelt, inwiefern sich die interviewten Planungsbehörden/ Entsorgungsträger mit anderen Akteuren abgestimmt haben, ob sie gemeinsam abfallwirtschaftliche Daten erhoben oder sogar über ein gemeinsames Entsorgungskonzept diskutiert haben. Hiermit sollte herausgefunden werden, ob sie das Potenzial einer interkommunalen Lösung überprüft haben und welche Argumente für oder gegen eine interkommunale Lösung vorgebracht wurden. Da in England bis 2011 eine regionale, strategische Abfallwirtschaftsplanung existierte (siehe auch Kapitel 6.2.2.2), sollten die englischen Interviewpartner rückblickend erklären, welche Vor- und Nachteile diese regionale Planung und die *regional waste strategies* mit sich gebracht haben. Mit diesen Informationen wurde diskutiert, auf welcher Ebene die Planung der Abfallwirtschaft sinnvoll ist, um diesbezüglich Empfehlungen für künftige Planungen aussprechen zu können.

a.5 Privatisierung, Kooperation mit privaten Entsorgungsunternehmen

Wie in den Kapiteln 5.4.4.2 und 6.3.3.2 dargestellt, sind in Deutschland und England Teile der Abfallwirtschaft privatisiert worden und das kann sowohl positive als auch negative Auswirkungen auf unterschiedliche beteiligte Akteure haben. Im Rahmen der Experteninterviews wurden die Motive sowie die Vor- und Nachteile der Privatisierung/ Gründung von Public-Private-Partnership-Gesellschaften erhoben. Wenn diese Modelle für die beteiligten Akteure zufriedenstellend funktionieren, sollte deren Einsatz auch bei der Planung von künftigen Infrastrukturen in Erwägung gezogen werden.

a.6 Prognosen/ Kapazitäten, Entsorgungsgebiet

Inwiefern die Punkte Mengenprognosen, Anlagenkapazität, wer die Prognosen in Auftrag gegeben und wer sie angefertigt hat, auch Themen bei der Planung der Fallstudien waren, wurde ebenfalls erhoben. Hiermit wurde anhand der Fallbeispiele nachvollzogen, was Inhalte dieser Diskussionen waren. Denn in Kapitel 4.3 wird dargestellt, dass diese Punkte bei der Planung Kontroversen zwischen Anlagenbefürwortern und Anlagengegnern sind. Die Fragen nach der Größe des Einzugsgebietes und den Entsorgungsträgern, die in der Anlage ihre Abfälle verbrennen, war im Zusammenhang mit der oben beschriebenen Frage bezüglich der interkommunalen Zusammenarbeit im Bereich der Abfallwirtschaft zu sehen.

a.7 Standortsuche/ -entscheidung

Als wesentliche Untersuchungsgegenstände dieser Dissertation gelten die Suche nach einem Standort für Abfallverbrennungsanlagen und die Charakteristika eines geeigneten Standortes. Die Fragen um das Thema Anlagenstandort zeigen die enge Verknüpfung der Themen räumliche Planung und Abfallentsorgung. Um diese Verknüpfung hervorzuheben, wurde beispielsweise gefragt, ob der Standort zu Beginn der Planungen bereits feststand, oder ob ein nachvollziehbares und transparentes Verfahren zur Standortsuche mit der Ermittlung von Standortalternativen durchgeführt wurde; diese Informationen gaben Hinweise darauf, wie viel Aufwand bei der Suche nach dem 'besten' Standort betrieben wurde und damit welche Bedeutung das verantwortliche Unternehmen diesem Punkt beigemessen hat. Auch wurde nach dem Eigentümer des Grundstücks gefragt, um die Zusammenhänge von Standortwahl und den möglichen Interessen des Grundstückseigentümers aufzudecken. Stand zu Beginn der Planung noch kein Standort fest, wurde auch auf die Kriterien für die Suche und Auswahl des Standortes eingegangen. Damit sollte ein Überblick über mögliche Auswahlkriterien geschaffen werden. Dies hatte wiederum den Zweck, zu überprüfen, inwiefern einige dieser Kriterien für künftige Suchvorgänge übernommen werden können. Mit diesen Informationen konnte auch nachvollzogen werden, ob das Verfahren der Standortsuche und -wahl transparent abgelaufen ist. Außerdem wurde nach der Beteiligung unterschiedlicher Akteure an der Standortsuche gefragt, um zu ermitteln, wer sein Know-how in diesen Vorgang einbringen konnte und wer Einfluss auf die Wahl des Standortes hatte. Zur Ermittlung der Schnittstellen zwischen räumlicher Planung und Fachplanung wurde gefragt, wie und in welchem Instrument der Standort gesichert wurde. Die Erläuterungen in Kapitel 7.2 zeigen, dass der Standort einer Abfallverbrennungsanlage Auswirkungen auf ökologische, ökonomische und soziale Aspekte hat. Insofern war es notwendig zu überprüfen, inwiefern diesen Punkten bei der Standortentscheidung in den einzelnen Fällen Rechnung getragen wurde. Zum Abschluss dieses Themenblocks wurde mit den Experten über die Probleme gesprochen, die im Rahmen der Standortsuche und -auswahl aufgekommen sind.

b) Technische Anlagenplanung

b.1 Anlagentechnik, Entsorgungskonzept

In den Kapiteln 4.1.2 und 4.3 werden Vor- und Nachteile der Abfallverbrennung sowie der Entwicklung eines integrierten Entsorgungskonzeptes beschrieben. Entsprechend wurde erhoben, welche Alternativen zur Abfallverbrennung diskutiert wurden, inwiefern sich die Abfallverbrennungsanlage in ein umfassendes Entsorgungskonzept einfügt und zu welchem Zeitpunkt die Bevölkerung in diese Diskussionen eingebunden wurde. Hiermit sollte die Umsichtigkeit der planenden Akteure ermittelt werden, um unter anderem hiermit die Reaktionen der Bevölkerung/ Anlagengegner gegenüber dem neuen Anlagenkonzept beurteilen zu können. Um zur allgemeinen Diskussion um den Einsatz der Abfallverbrennung beitragen zu können, wurde außerdem nach der Einschätzung der Experten bezüglich des Zusammenhangs von Recycling und Abfallverbrennung gefragt und erhoben, inwiefern sich eine Abfallverbrennungsanlage in Abhängigkeiten mit anderen Akteuren begibt, wenn sie beispielsweise Energie auskoppelt.

c) Ausschreibung, Vergabe, Vertrag

Für das bessere Verständnis des Auswahlprozesses der Vertragspartner der kommunalen Entsorgungsträger wurde dieser von den Experten erläutert. Es sollte außerdem unter anderem erklärt

werden, wie detailliert die Ausschreibungsunterlagen waren, die der Entsorgungsträger veröffentlicht hat. Damit sollte wiederum abgeschätzt werden, wie hoch der Anteil des kommunalen Entsorgungsträgers bei der technischen Planung der Anlage war – denn grundsätzlich liegt die Verantwortung der Behandlung von Hausmüll in der Hand der kommunalen Entsorgungsträger (siehe auch Kapitel 1.1). Von den Erörterungen zu diesem Thema ließ sich ableiten, wie viel Verantwortung das kommunale Unternehmen bei der Planung selbst übernommen und wie viel Verantwortung es dem künftigen Vertragspartner überlassen hat. Damit hat sich gezeigt, wie das Unternehmen mit seiner Verantwortung umgegangen ist und wie hoch es seine eigene Expertise in diesem Bereich einschätzt. Hiervon hätten Empfehlungen bezüglich der Verteilung von Verantwortung auf mehrere Akteure und damit für eine erfolgreiche Gestaltung eines Planungsprozesses abgeleitet werden können. Die Frage nach der Dauer des Entsorgungsvertrages und nach Vor- und Nachteilen von langen Entsorgungsverträgen zielte auf die Diskussion um die Flexibilität von Abfallverbrennungsanlagen ab (siehe auch Kapitel 6.3.3.2). Es wurde überprüft, wie diese Themen in Bezug auf die Fallstudien behandelt wurden, um auch hiervon abschätzen zu können, wie der kommunale Entsorgungsträger mit seiner langfristigen Verantwortung gegenüber den Gebührenzahlern umgeht. Dieser Aspekt wirkt sich nämlich auch auf die Akzeptanz für die Anlage aus und deshalb ließ sich auch an diesem Punkt die Reaktion der Bevölkerung/ Anlagengegner bezüglich der Abfallverbrennungsanlage nachvollziehen. Die englischen Experten wurden außerdem zur Rolle des *section 106 agreement* bei der Umsetzung ihrer Anlage befragt. Der Abschluss eines Vertrages dieser Art bringt stets kontroverse Diskussionen zwischen Anlagenplanern und Anlagengegnern hervor (siehe auch Kapitel 9.3.3). Insofern wurde überprüft, wie in den Fallstudien mit diesem Aspekt umgegangen wurde, damit bezüglich dieses Punktes Empfehlungen für die Handhabung hiermit formuliert werden konnten.

d) Genehmigungsverfahren

Da sich die Genehmigungsverfahren von Abfallverbrennungsanlagen in Deutschland und England zum Teil unterscheiden, werden bezüglich dieses Themenblocks vor allem landesspezifische Fragen gestellt. So wurde zum Beispiel in Deutschland Anfang der 1990er Jahre das Genehmigungsverfahren von einem Verfahren nach AbfG (Planfeststellungsverfahren) zu einem Verfahren nach BImSchG geändert (siehe auch Kapitel 8.1.2). Mit den deutschen Experten wurde diskutiert, welche Vor- und Nachteile diese Veränderung für die unterschiedlichen Akteure und den Ausbau der Abfallverbrennung gebracht hat. Es wurde untersucht, inwiefern zwischen dem Vorhabenträger, der Genehmigungsbehörde (in England Genehmigungsbehörden), der Standortgemeinde und anderen Akteuren ein Abstimmungsgespräch und in Bezug auf die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) ein Scoping stattgefunden hat und was Inhalt dieser Gespräche war. In Bezug auf die englischen Genehmigungsverfahren wurde geklärt, welchen Stellenwert die UVP im Rahmen der beiden Genehmigungen (*planning* und *environmental permit*) hatte (und im Allgemeinen hat). Bezogen auf beide Länder wurde erhoben, welche Rolle das Health Protection Assessment bei den Genehmigungsverfahren eingenommen hat. Es wurde gefragt, wie häufig die Antragsunterlagen überarbeitet und neu ausgelegt werden mussten und welche Auflagen dem Vorhabenträger von der/ den Genehmigungsbehörde/n erteilt wurden. Außerdem wurde nach Aspekten gefragt, die bei den Genehmigungsverfahren besonders positiv und negativ verlaufen sind und wie aufgekommene Probleme gelöst wurden. Um die Vor- und Nachteile der Genehmigungsprozesse in Deutschland und England vergleichen zu können, wurde den deutschen und englischen Akteuren das jeweils fremde Genehmigungsverfahren erläutert und um eine Einschätzung über Vor- und Nachteile des jeweiligen System gebeten. Die Fra-

gen aus dem Themenblock `Genehmigungsverfahren´ zielten einerseits auf Erklärungen der Genehmigungsverfahren ab, um diese für die Chronik der Fallstudien analysieren und anschließend bewerten zu können. Andererseits wurden mithilfe dieser Fragen Unterschiede zwischen den Genehmigungssystemen in Deutschland und England aufgedeckt sowie vorbildhafte Aspekte sowie Hindernisse bei den Genehmigungsverfahren der Fallstudien hervorgehoben. Mithilfe dieser Informationen konnten Handlungsempfehlungen formuliert werden, die einer effizienten Gestaltung von Genehmigungsverfahren von Anlagen der technischen Infrastruktur dienen.

d.1 (Frühe) Öffentlichkeitsbeteiligung/ Beteiligung der Träger öffentlicher Belange

Die hohe Relevanz der Öffentlichkeitsbeteiligung bei der Entwicklung von Abfallverbrennungsanlagen wird in Kapitel 8.3 beschrieben. Dort wird deutlich, worauf es bei einer transparenten und nachvollziehbaren Öffentlichkeitsbeteiligung ankommt, um Anlagengegner auf Augenhöhe mit den planenden Akteuren am Prozess zu beteiligen. In dieser Dissertation wurde anhand der Fallstudien analysiert und bewertet, wie die für die Beteiligung verantwortlichen Akteure mit dieser Thematik umgegangen sind. Die Fragen aus diesem Themenblock zielten insbesondere auf den Zeitpunkt, die Art und Weise sowie den Inhalt der frühen und formellen Beteiligung der Bevölkerung (im Allgemeinen) und spezifischer Zielgruppen (Bürger der Standortgemeinde, Bürger im Kreis, Anrainer, Bürgerinitiativen, Betroffene etc.) ab. Dabei wurde unter anderem auch beleuchtet, welche Einflussmöglichkeiten die verschiedenen Akteure zu unterschiedlichen Zeitpunkten während des Implementierungsprozesses hatten. Es wurde beispielsweise auch thematisiert, wer für die Beteiligung zuständig war, wer sie finanziert hat, wer sich wie beteiligt hat, welche Einwände es gegen die Anlage gab, wie die Zuständigen mit den Einwänden verfahren sind, wie der Erörterungstermin abgelaufen ist und inwiefern die Kommunikation mit der Öffentlichkeit hilfreich oder hinderlich im Planungs- und Genehmigungsprozess war. Außerdem wurde um eine Einschätzung zu der Frage gebeten, inwiefern es für Bürger eine Herausforderung ist, sich an einem Verfahren zur Genehmigung einer Abfallverbrennungsanlage zu beteiligen. Anhand von positiven und negativen Aspekten aus den Beteiligungsprozessen der einzelnen Fallstudien konnten Empfehlungen abgeleitet werden, die aufzeigen, wie bei künftigen Beteiligungsprozessen zu Abfallverbrennungsanlagen und anderen Infrastrukturplanungen vorgegangen werden soll, sodass der Kreis der unzufriedenen Personen möglichst gering ist.

e) Weitere Aspekte

e.1 Räumliche Entwicklung, Anlagendesign

Als Einleitung in diesen Themenblock wurden die Experten gefragt, was sie unter `Raumverträglichkeit´ verstehen. Diese Frage wurde gestellt, um die Erläuterungen zu diesem Thema in Kapitel 7.2 anzureichern. Die Raumverträglichkeit einer Anlage hängt auch eng mit der räumlichen Entwicklung der Anlagenumgebung zusammen (siehe auch Kapitel 7.2). Deshalb wurde erhoben, welche Auswirkungen die Anlagen der Fallstudien auf ihre jeweilige Umgebung und deren räumliche Entwicklung haben. In diesem Zusammenhang wurde auch das Thema des Anlagendesigns angesprochen und dabei diskutiert, welchen Stellenwert das Design der Anlage im Planungsprozess, für die Standortgemeinde und die Anrainer der Anlage hatte (hat). Hiervon konnte zum Beispiel abgeleitet werden, was einerseits die Akzeptanz einer Abfallverbrennungsanlage in einer Gemeinde steigern kann und andererseits, was zu einer positiven oder auch negativen räumlichen Entwicklung einer Anlagenumgebung führen kann. Hieraus ließen sich wiederum Empfehlungen ableiten, die bei der Planung künftiger Infrastrukturvorhaben in Bezug auf die Anlagenumgebung beachtet werden sollten.

e.2 Dauer des gesamten Prozesses

Um abschätzen zu können, wie lange der gesamte Prozess – von der ersten Idee zur Umsetzung der Abfallverbrennungsanlage bis hin zum Probetrieb der Anlage – angedauert hat, wurde hierzu die Frage nach der Dauer des Prozesses in Bezug auf die Fallstudien und im allgemeinen in Bezug auf die Planung von Abfallverbrennungsanlagen gestellt. Diese Information, in Kombination mit der Information zur Dauer der einzelnen Planungsabschnitte und den Informationen aus den oben beschriebenen Themenblöcken, spielte insofern eine Rolle, als dass auf dieser Grundlage Empfehlungen zur Beschleunigung des Prozesses hätten formuliert werden können.

e.3 Aktuelle Situation im Entsorgungsgebiet

Um beurteilen zu können, wie sich die Abfallverbrennungsanlage letztendlich auf die Anlagenumgebung, die Standortgemeinde, die örtliche, kreisbezogene oder regionale Abfallwirtschaft sowie die Bevölkerung ausgewirkt hat, wurde neben den bereits abgeschlossenen Prozessen der Planung und Genehmigung der Fallstudien auch die aktuelle Situation im jeweiligen Entsorgungsgebiet erhoben. Damit konnte dann die Situation im Entsorgungsgebiet vor und nach der Implementierung der Anlage verglichen werden. Die Experten sollten dabei auch reflektieren, welche positiven und negativen Aspekte die Abfallverbrennungsanlage letztendlich im Entsorgungsgebiet hervorgerufen hat.

e.4 Gründe für die Verzögerungen der Entwicklung der englischen Abfallwirtschaft

Als Einstieg in die mit englischen Experten geführten Interviews wurde nach Gründen für die Verzögerungen der Entwicklung der englischen Abfallwirtschaft gefragt. Damit sollte nachvollzogen werden, warum sich die Abfallverbrennung als Behandlungsmethode in England – im Gegensatz zu Deutschland – noch nicht durchgesetzt hat. Vor dem Hintergrund dieser Information war anschließend von Interesse, was die Auslöser für den vor kurzem eingesetzten Wandel in der englischen Abfallwirtschaft gesorgt hat. Möglicherweise können diese Impulse auch in Ländern gesetzt werden, in denen die Abfallwirtschaft ähnlich einfach ausgestattet ist, wie bisher die englische. Diese Impulse wurden als Grundlage für die Handlungsempfehlungen erhoben.

e.5 Instrumente (Deutschland)

In dem Block zu den deutschen Planungsinstrumenten wurde zur allgemeinen Übersicht und zur Beschreibung der Schnittstellen von räumlicher Planung und Abfallwirtschaft gefragt, über welche Instrumente die räumliche Planung Einfluss auf die Abfallwirtschaft nimmt. Es wurde beispielsweise nach den Zusammenhängen zwischen Regionalplänen/ Landesentwicklungspläne (LEP) und Abfallwirtschaftsplänen sowie der Übernahme abfallwirtschaftlicher Belange in Regionalpläne/ LEP gesprochen. In Bezug auf die Aufstellung der Abfallwirtschaftspläne wurde ermittelt, wer an der Aufstellung beteiligt wurde und wie konkret die Angaben zu der Abfallverbrennungsanlage zum Zeitpunkt der Aufstellung waren (Bedarf, Standort, Anlagentechnik). Hiervon wurde abgeleitet, ob die Bevölkerung eine Möglichkeit hatte, zu einem sehr frühen Zeitpunkt bereits abzusehen, dass, wie und wo ein neues Abfallwirtschaftskonzept in der Gemeinde umgesetzt wird.

e.6 Instrumente (England)

Bei den englischen Instrumenten wurde in Bezug auf die aufgehobenen *regional waste strategies* gefragt, inwiefern dieses Instrument hilfreich war für die Planung der abfallwirtschaftlichen Belange in der Region. Damit nimmt diese Frage Bezug auf die oben bereits erläuterten Aspekte bezüglich der

Regionalplanung in England. Hinsichtlich der lokalen Ebene wurde gefragt, inwiefern die PPS10, die NPPW und der NPPF (siehe auch Kapitel 6.2.2.2) hilfreich bei der Planung, Standortsuche und Genehmigung der Abfallverbrennungsanlage sowie der Aufstellung des *local waste plan* waren. Hiermit wurde überprüft, wie sinnvoll die von der Nationalregierung vorgegebenen Instrumente bei der Umsetzung von Abfallverbrennungsanlagen waren/ sind. Auf dieser Grundlage konnten Handlungsempfehlungen formuliert werden, die sich mit Vorgaben für die operative Abfallwirtschaft und damit mit der Unterstützung des Ausbaus der Abfallverbrennung auseinandersetzen. Wie auch in Bezug auf die deutschen Abfallwirtschaftspläne wurden die englischen Experten gefragt, wer an der Aufstellung des *local waste plan* beteiligt wurde und welche Inhalte der Plan hinsichtlich der Abfallverbrennungsanlage hatte. Der Themenblock 'Öffentlichkeitsbeteiligung' geht auf diese Fragen detaillierter ein.

e.7 Räumliche Gesamtplanung und Fachplanung Abfallwirtschaft

Um die Schnittstellen zwischen der räumlichen Gesamtplanung und der Fachplanung Abfallwirtschaft (siehe auch Abbildung 30 und Abbildung 33) noch besser hervorheben zu können, wurde dieser Aspekt auch mit den Experten diskutiert. Es wurde unter anderem gefragt, über welche Instrumente und Verfahren die räumliche Gesamtplanung auf die Fachplanung Abfallwirtschaft Einfluss nimmt und wo die Experten Unterschiede zwischen den formalrechtlichen Vorgaben und der Praxis bei der Zusammenarbeit der beiden Disziplinen sehen. Außerdem wurde erfragt, welche Vor- und Nachteile sich aus der Zusammenarbeit der beiden Disziplinen bei der Planung und Genehmigung einer Abfallverbrennungsanlage ergeben.

e.8 Ausblick

Als Unterstützung für die Formulierung der Handlungsempfehlungen wurden die Experten zum Schluss der Interviews gefragt, was ihrer Meinung nach grundsätzlich bei der Planung und Genehmigung von Abfallverbrennungsanlagen beachtet werden sollte, um eine erfolgreiche Umsetzung solcher Vorhaben zu gewährleisten.

Dokumentenanalyse

Neben den Experteninterviews diente auch die Dokumentenanalyse der Datenerhebung. Tabelle 15 zeigt eine Übersicht über die Art der für die Beschreibung der Fallstudien verwendeten Dokumente.

Tabelle 15: Dokumente für die Dokumentenanalyse

Deutschland		England	
Räumliche (Gesamt-) Planung	Fachplanung Abfallwirtschaft	Räumliche (Gesamt-) Planung	Fachplanung Abfallwirtschaft
Landesplanungsgesetz	Landesabfallgesetz		
Landesentwicklungsplan, Regionalplan	Abfallwirtschaftsplan	<i>regional spatial strategy</i>	<i>regional waste strategy</i>
Flächennutzungsplan	Abfallwirtschaftskonzept, Abfallwirtschaftsbilanz	<i>local development framework</i> inkl. z.B. <i>area action plan</i>	<i>local waste plan</i>
Raumordnungsverfahren			
	Genehmigungsunterlagen zur Genehmigung nach BImSchG/V, dazu Anträge, Gutachten, UVP, Entscheidungen	<i>(pre-) planning application, planning permission</i> , dazu Anträge, Gutachten, UVP, HIA, Entscheidungen	<i>environmental permit</i> , dazu Anträge, Gutachten, Entscheidungen
Entsorgungsverträge zwischen Stadt und Entsorgungsunternehmen, sonstige vertragliche Vereinbarungen		Entsorgungsverträge zwischen Stadt und Entsorgungsunternehmen, sonstige vertragliche Vereinbarungen wie <i>section 106 agreement</i> , Ausschreibungsunterlagen	
Veröffentlichungen, in denen die Fallstudie/n oder Teile davon beschrieben werden			
Presseartikel			
Webseiten der Anlagenbetreiber, Genehmigungsbehörden, Standortgemeinden und Protestgruppierungen			
Imagebroschüren der Anlagen und Anlagenbetreiber			

Quelle: eigene Zusammenstellung

Nicht zu allen Fallstudien lagen Unterlagen in derselben Quantität und Qualität vor. Bei einigen Fallstudien sind Teile der Unterlagen nicht mehr auffindbar. So sind zum Beispiel bei der Fallstudie Lake-side Energy From Waste bei einem Umzug des Archivs des Stadtplanungsamtes von Slough zahlreiche Dokumente abhandengekommen. Dagegen stehen beispielsweise bei der Leeds Recycling and Energy Recovery Facility sämtliche Unterlagen digital auf den Homepages der Standortgemeinde zum freien Download zur Verfügung. Bei der intensiven Auseinandersetzung mit den Inhalten der Dokumente wurde zudem stellenweise deutlich, dass unterschiedliche Angaben zu denselben Sachverhalten gemacht werden. In diesen Fällen wurde nach einem Abgleich mit wiederum anderen Dokumenten und nach Absprache mit den Experten die plausibelste Angabe gewählt. In einigen Fällen konnten Informationen, die in den Dokumenten fehlen, auch nicht im Rahmen der Experteninterviews erhoben werden. Dies hängt damit zusammen, dass es sich bei den Informationen um sehr fachspezifisches Wissen sowie detaillierte Angaben handelt und die Planungen und Genehmigungsverfahren bereits bis zu 15 Jahre zurückliegen. Zudem gab es auch während der Entwicklung der Anlagen Personalwechsel, sodass nicht alle befragten Experten direkt in die Verfahren involviert waren.

Die Auswahl der Ereignisse und Inhalte, die Eingang in die Chroniken gefunden haben, ist in Kapitel 2.4 beschreiben. Einer der dort erklärten Gründe zur Auswahl bestimmter Inhalte ist die Möglichkeit, diese Inhalte den Codes im Kodierungsschema zuordnen zu können. Anhang V enthält das in dieser Arbeit angewendete Kodierungsschema.

Zum Abschluss der zweiten Phase wurden die einzelnen chronologisch aufgeführten Aspekte, wo notwendig und sinnvoll, in den Kontext ihrer Dokumentenquelle gebracht. Außerdem finden innerhalb einzelner Passagen der Chronik kurze Diskussionen der Ereignisse statt.

Dritte Phase – Bewertung

Nach der chronologischen Darstellung der Fälle folgt eine ausführliche Diskussion und Bewertung der Entwicklungsprozesse der Abfallverbrennungsanlagen in einem größeren Zusammenhang. Dazu wurden die Beziehungen zwischen den bisher einzeln aufgeführten Passagen der Chronik aufgedeckt und hieraus Schlussfolgerungen gezogen. Diese Auseinandersetzung basiert auf einer eigenen, subjektiven Einschätzung der Geschehnisse. Die Auswertung der Chronik und damit die Bewertung des Entwicklungsprozesses der jeweiligen Fallstudie ermöglichten zum Teil die Beantwortung der Forschungs- und Untersuchungsfragen dieser Arbeit. Entsprechend leiteten diese Fragen die Bewertung der Fallstudien. Die Bewertung der Fallstudien hat auch die Herleitung der Aspekte vorbereitet, die als fördernde und hindernde Elemente einer raumverträglichen Entwicklung von Abfallverbrennungsanlagen gedeutet werden. Zur Strukturierung der Bewertung folgt diese den in Kapitel 7.1 beschriebenen Planungsphasen, die bei der Planung einer Abfallverbrennungsanlage durchlaufen werden. Je nach vorliegendem Material variiert in den unterschiedlichen Fallstudien der Fokus auf einzelne Bereiche. Als Bewertungskriterien wurden die in Kapitel 2.2 hergeleitet und theoretisch beschriebenen Kriterien herangezogen. Die Bewertungskriterien

- a) Transparenz,
- b) Nachvollziehbarkeit,
- c) Nachhaltigkeit,
- d) Zielerreichung und
- e) Kontinuität

werden nachstehend in den inhaltlichen Kontext der Arbeit gebracht:

Mit den Kriterien Transparenz (a) und Nachvollziehbarkeit (b) wurden bei der Bewertung der Fallstudien sowohl die von den Akteuren eingesetzten Methoden als auch einzelne Prozesse, Entscheidungen und Inhalte bewertet. Zu den bewerteten Methoden zählten beispielsweise die Methoden, die die Vorhabenträger und/ oder Standortgemeinden zur informellen wie formellen Beteiligung der Öffentlichkeit eingesetzt haben (Postwurfsendungen für Anrainer, die Schaltung einer vorhabenbezogenen Homepage, Informationsveranstaltungen etc.). Einerseits wurde überprüft, ob der Methodeneinsatz selbst nachvollziehbar war, und zweitens, ob die mit ihnen transportierten Inhalte transparent und nachvollziehbar waren. Es wurde außerdem bewertet, ob die Verfahren der Öffentlichkeitsbeteiligungen insgesamt transparent und nachvollziehbar abgelaufen sind. In Bezug auf den Punkt 'Prozesse' wurde bewertet, ob die von den planenden Akteuren angestoßenen Prozesse (Prozess der Planung, der Standortsuche, des Genehmigungsverfahrens) transparent gestaltet und für die Betroffenen nachvollziehbar waren. Dabei wurde geprüft, wie die Prozesse abgelaufen sind, also wann, wie und welche Zwischenschritte und Ergebnisse kommuniziert wurden. Hinsichtlich der Entscheidungen wurde bewertet, ob die Entscheidungen selbst und ob die Art und Weise der Kommunikation der Entscheidungen transparent und nachvollziehbar waren. Bei der Bewertung von Inhalten wurden beispielsweise nichttechnische Zusammenfassungen von Umweltberichten oder Abfallwirtschaftsplänen/ *local waste plans* auf ihre Transparenz und Nachvollziehbarkeit hin überprüft.

Das Kriterium Nachhaltigkeit (c) kommt häufig bei der Bewertung von räumlicher Planung und Abfallwirtschaft zum Einsatz. Wie zuvor beschrieben, werden die drei Nachhaltigkeitsdimensionen 'Soziales', 'Ökologie' und 'Ökonomie' in dieser Dissertation prinzipiell gleichrangig behandelt. Allerdings wird auch die Meinung vertreten, dass aufgrund ortsspezifischer Gegebenheiten die Priorisierung

einzelner Dimensionen bei der Umsetzung von Vorhaben sinnvoll sein kann (siehe auch Kapitel 2.2). Mit dem Kriterium Nachhaltigkeit wurden in dieser Dissertation die Wirkungen von Entscheidungen und Abläufen auf die Dimensionen Soziales, Ökologie und Ökonomie bewertet. Hierbei orientierte sich die Bewertung an den Zielen einer nachhaltigen Entwicklung, so wie sie zum Beispiel im ROG aufgeführt sind. Zudem wird subjektiv bewertet, inwiefern sich die Abfallverbrennungsanlage auf die städtebauliche Gestalt und deren Entwicklung sowie auf das Wohlbefinden (*well-being*, siehe auch Kapitel 8.2.2) der Anrainer auswirkt. Es wurde auch bewertet, ob und wie die unterschiedlichen Akteure zusammen gearbeitet haben und ob bei Diskussionen und Entscheidungen ein sozialer Konsens geschaffen wurde. Im Bereich Ökologie wurde zum Beispiel bewertet, wie sich die Abfallverbrennungsanlage aus ökologischer Sicht tendenziell auf den Standort und dessen Umgebung auswirkt, inwiefern sie Klimaschutz und Klimaanpassung beeinflusst und ob regionale Stoffkreisläufe geschlossen wurden. Das Thema Entsorgungssicherheit wurde sowohl unter dem ökologischen als auch dem ökonomischen Aspekt betrachtet. Einerseits muss aus Umweltschutz- und hygienischen Gründen Entsorgungssicherheit gewährleistet sein, andererseits kann Entsorgungssicherheit Auswirkungen auf die wirtschaftliche Entwicklung einer Gemeinde haben, da sich Betriebe nur in solchen Gebieten niederlassen, in denen sie auch eine Entsorgungssicherheit erwarten (vgl. Interview Koch 14.06.2016). Entsprechend wurde oberflächlich überprüft, inwiefern durch die neue Anlage Entsorgungssicherheit im Entsorgungsgebiet gewährleistet wird und ob dies Auswirkungen auf die Ansiedlung weiterer Betriebe in der Standortumgebung hat (hatte). Die Ansiedlung von Betrieben aufgrund der durch die Abfallverbrennungsanlage zur Verfügung gestellten Energie in der Umgebung des Standortes kann ebenfalls positive wirtschaftliche Effekte für die Standortgemeinde erwirken (siehe auch Kapitel 7.2). Entsprechend wurde auch bewertet, inwiefern die Energieauskopplung der Anlage Auswirkungen auf die Ansiedlung neuer Betriebe hat (hatte).

Das Kriterium Zielerreichung (d) diente der Überprüfung der in den Fallstudien beschriebenen Ziele, die die unterschiedlichen Akteure zu Beginn ihrer Planungen beispielsweise in Abfallwirtschaftsplänen und -konzepten beziehungsweise *local waste plans* formuliert haben. Mit einem einfachen 'Soll-Ist-Vergleich' wurden die Ziele mit der aktuellen Situation in den Untersuchungsräumen verglichen. Zu den überprüften Zielen zählten beispielsweise Recycling-Ziele, oder das Ziel, die Öffentlichkeit umfänglich an den Planungen der Abfallinfrastruktur zu beteiligen. An dieser Stelle wird darauf aufmerksam gemacht, dass nicht sämtliche im Rahmen der Planung der Abfallverbrennungsanlagen formulierten Ziele überprüft wurden. Es wurden nur solche Ziele mit in die Bewertung einbezogen, die auch in die Chroniken der Fallbeispiele aufgenommen wurden und damit für die Umsetzung des neuen Abfallentsorgungskonzeptes als wesentliche Ziele eingeschätzt wurden.

Hinsichtlich ihrer Kontinuität (e) wurden unter anderem äußere Rahmenbedingungen wie die Gültigkeitsdauer von Gesetzen und kommunalpolitische Amtsperioden begutachtet. Werden während der Planung oder nach Inbetriebnahme einer Abfallverbrennungsanlage Gesetze geändert, die in unmittelbarem Zusammenhang mit dem System der räumlichen Planung und Abfallwirtschaft stehen, kann das gravierende Einflüsse auf die Planung oder den Betrieb der Anlage nehmen (vgl. Interview Koch 14.06.2016). Verändert sich während der Planung der Anlage die politische Meinung zum Thema Abfallverbrennung – etwa durch den Wechsel der regierenden Partei – oder kommt es während der Planung zu einem Personalwechsel bei den für die Planung zuständigen Akteuren, können sich Verzögerungen bei der Planung ergeben (siehe auch Kapitel 9.3.4). Es wurde also bewertet, welche Schwierigkeiten sich aus dem Kontinuitätsbruch durch Gesetzesänderungen, Kommunalwahlen und

Personalwechsel für die Planung und den Betrieb der Anlagen ergeben haben. Wie in Kapitel 8.3 beschrieben, sollte auch die Öffentlichkeitsbeteiligung während der Planung und Inbetriebnahme der Abfallverbrennungsanlage kontinuierlich vorstattengehen. Aus diesem Grund wurde auch die Kontinuität der Öffentlichkeitsbeteiligung bewertet. Der Betrieb einer Abfallverbrennungsanlage kann aus ökologischer und ökonomischer Sicht nur funktionieren, wenn die Anlage kontinuierlich mit Abfällen beschickt wird. Vor diesem Hintergrund wurde in den Untersuchungsräumen der Fallstudien untersucht, ob und warum sich die Abfallströme seit Inbetriebnahme der Anlagen verringert haben und inwiefern sich das auf die Entsorgungssicherheit im Entsorgungsgebiet ausgewirkt hat. Denn auch Entsorgungssicherheit muss kontinuierlich gewährleistet werden.

9.2. Auswahl der Fallstudien

Als Grundlage für die Auswahl der Fallstudien wurde für Deutschland und England je eine Vollerhebung der in Betrieb befindlichen Abfallverbrennungsanlagen durchgeführt. Nachstehend werden die hierbei angewendeten Erhebungskriterien beschrieben. In den Fällen, in denen es für den Überblick über die Abfallverbrennung in Deutschland und England aufschlussreich erscheint, schließt an die Beschreibung der erhobenen Daten eine Auswertung ebendieser an. Wenn nicht anders gekennzeichnet, stammen die in diesem Text zitierten Informationen aus den Tabellen, die im Rahmen der Vollerhebungen angefertigt wurden (siehe Anhang I). Die fett hervorgehobenen Kriterien sind diejenigen Kriterien, mithilfe derer die Fallstudien ausgewählt wurden. Neben der Beschreibung der Kriterien wird im Folgenden außerdem die Auswahl der Fallstudien begründet.

a) Anlagentechnik

Nachstehend werden Daten zu ausgewählten technischen Aspekte der Abfallverbrennungsanlagen beschrieben. Detaillierte Informationen zur Verbrennungstechnik finden sich in Kapitel 4.2.

a.1 Energieauskopplung

Mit dem Kriterium Energieauskopplung wurde erhoben, ob die bei der Abfallverbrennung anfallende Energie genutzt wird. Neben der reinen Abfallentsorgung kann durch die Verbrennung eine „beachtliche Menge an Energie als Strom und Wärme“ (UBA 2008: 9) bereitgestellt und damit ein Beitrag zum Klimaschutz geleistet werden (vgl. UBA 2008: 9.). Wird also die technische Möglichkeit der Energieauskopplung genutzt, kann dies ein Hinweis auf eine möglichst nachhaltige Abfallverbrennung sein. Wie in Kapitel 7.2.1 erläutert, spielt die Energieauskopplung außerdem eine große Rolle bei der Standortwahl von Abfallverbrennungsanlagen und der räumlichen Entwicklung der Anlagenumgebung.

Deutschland

- In 59 deutschen Abfallverbrennungsanlagen wird Wärme (Prozessdampf, Fernwärme (Wasserdampf oder Warmwasser)) und Elektrizität generiert (MHKW). Darunter sind Anlagen, die in Kooperation/ im Verbund mit bereits bestehenden Kraftwerken in unmittelbarer Nähe zusammenarbeiten, wodurch es sich bei diesen Anlagen nur im erweiterten Sinne um MHKW handelt. Zum Beispiel wird der von der Müllverbrennungsanlage Nürnberg produzierte Prozessdampf in einem benachbarten Kraftwerk in Elektrizität umgewandelt und der Abdampf von dort aus in ein Fernwärmenetz eingespeist.

- In den folgenden sieben Anlagen wird nur Elektrizität erzeugt (MKW): Thermische Abfallverwertungsanlage Ludwigslust, Abfallverwertungsanlage Velsen, Müllkraftwerk Weißenhorn, TREA Leuna, EVI Europark, Thermischen Restabfall-Vorbehandlungsanlage Buschhaus, EEW Energy from Waste Hannover.
- Lediglich in der Müllverbrennungsanlage Hagen wird nur Wärme produziert und in ein Fernwärmenetz eingespeist (MHW). Diese Anlage wird jedoch seit Anfang 2013 mit einer Stromturbine aufgerüstet (vgl. HEB 2014).

Aufgrund der hohen Anzahl an Müllheizkraftwerken wurde eine Fallstudie aus diesem Bereich ausgewählt. Die andere Fallstudie wurde aus dem Bereich der Müllkraftwerke ausgewählt, um bei der weiteren Analyse auch die Nachteile der reinen Energieauskopplung berücksichtigen zu können.

- Bei dem ausgewählten MHKW handelt es sich um die Restabfallbehandlungsanlage Erfurt-Ost und
- das ausgewählte MKW ist die Anlage EEW Energy from Waste Hannover.

England

- In England wird lediglich in vier Anlagen Elektrizität und Wärme ausgekoppelt, und zwar in der CSWDC Waste to Energy Plant in Coventry, in der Eastcroft Energy from Waste in Nottingham, in der Sheffield Energy Recovery Facility und in der Integrated Waste Management Facility in Grimsby.
- In den restlichen 18 englischen Anlagen wird nur Elektrizität ausgekoppelt: London EcoPark, SELCHP in London, London Riverside Resource Recovery, SITA Tees Valley – Energy from Waste Facility, Bolton TRF, Ardley Energy from Waste, Integra North Energy Recovery Facility in Chineham, Integra South West Energy Recovery Facility in Marchwood ERF, Integra South East Energy Recovery Facility in Portsmouth, Allington Energy from Waste Facility, Lakeside EfW Facility in Slough, Newhaven Energy Recovery Facility, Tyseley ERF, Stoke EfW Facility, Dudley EfW Facility, Wolverhampton EfW Facility, SITA Kirklees – Energy from Waste Facility. Die Leeds Recycling and Energy Recovery Facility koppelt auch nur Elektrizität aus.
- In keiner Anlage wird nur Wärme ausgekoppelt.

Für die englischen Fallstudien werden zwei Anlagen aus dem Bereich der typischerweise in England vorkommenden reinen Auskopplung von Elektrizität gewählt. Die ausgewählten MKW sind

- die Leeds Recycling and Energy Recovery Facility und
- die Lakeside Energy from Waste facility in Slough.

a.2 Verfahrenstechnik und Anzahl der Verbrennungslinien

In den gelisteten deutschen Abfallverbrennungsanlagen kommt nur die Technik der Rostfeuerung zum Einsatz, wobei hierbei vor allem Walzenroste oder Vorschubroste verwendet werden. In England werden neben der Rostfeuerung außerdem in je einer Anlage das Wirbelschichtverfahren, ein Schwingofen und ein Drehofen eingesetzt. Die Rostfeuerung hat sich weltweit – und so auch hauptsächlich in Deutschland und England – durchgesetzt (vgl. Richers 2010: 6; EA 2009: 45). Es wurden entsprechend nur Anlagen mit Rostfeuerung ausgewählt. Die Anzahl der Verbrennungslinien wurde zur oberflächlichen Beurteilung der Anlagendimension erhoben. Vor allem die Anlagen aus dem großen Kapazitätssegment verfügen über mehrere, über bis zu sechs Verbrennungslinien.

a.3 Letzte Ertüchtigung

An bestehenden Standorten können sich „durch Baumaßnahmen zum Erhalt oder Erweiterung der Verbrennungskapazität Änderungen in der Anlagentechnik ergeben“ (Richers 2010: 3). Je nachdem, welches Ausmaß diese Änderungen haben, bedürfen sie einer Genehmigung. Eine Vielzahl an Änderungen ist im Laufe der vergangenen Jahre auf immer strenger werdende Immissions- und Umweltauflagen zurückzuführen. Andere Änderungen lassen sich zum Beispiel mit der Effizienzsteigerung der Anlagen oder der Anpassung an den Fortschritt der Technik begründen. Da die Veränderungen an den Anlagen nach der ersten Inbetriebnahme vorgenommen wurden, hat die Ertüchtigung keinen Einfluss auf das ursprüngliche Genehmigungsverfahren oder die Standortsuche. Aus diesem Grund hat dieses Kriterium keinen Einfluss auf die Auswahl der Fallstudien.

a.4 Kapazität

Die Kapazitäten von Abfallverbrennungsanlagen stellen in der Abfallwirtschaft wichtige Schlüsselinformationen dar, wenn es um Planungen und Entscheidungen in diesem Bereich geht (vgl. Richers 2010: 3). Je größer die Kapazität einer Verbrennungsanlage ist, desto mehr Abfälle können dort verbrannt werden und desto größer sind die Einzugsgebiete, aus denen die Abfälle zu den Anlagen transportiert werden (siehe hierzu auch Abschnitt 'Einzugsgebiet'). Große Anlagen kommen insbesondere in Ballungsräumen oder als 'überregionale' Anlagen mit großem Einzugsgebiet zum Einsatz (vgl. Richers 2010: 8). Insofern spielt die Größe der Anlage auch eine Rolle bei der Standortwahl (siehe auch Kapitel 7.2). An dieser Stelle wird in drei Größenkategorien unterschieden: in große Anlagen mit Kapazitäten von 500.000 t/a bis 750.000 t/a, in mittlere Anlagen mit Kapazitäten von 200.000 t/a bis 500.000 t/a und in vergleichsweise kleine Anlagen mit einer Kapazität von unter 200.000 t/a.

Deutschland

- In Deutschland gibt es 11 große Anlagen: Restmüllverbrennungsanlage Köln (750.000 t/a), MHKW Essen-Karnap, MHKW München-Nord, MHKW Mannheim (je 700.000 t/a), Müllverbrennungsanlage Niederrhein (680.000 t/a), MHKW Rothensee (650.000 t/a), AGR RZR Herten (600.000 t/a), MHW Bremen (550.000 t/a), Thermische Restabfallbehandlung Buschhaus, MHKW Frankfurt a. M. (je 525.000 t/a), Abfallbehandlungswerk Berlin-Ruhleben (520.000 t/a),
- 32 mittlere Anlagen 500.000 t/a bis 200.000 t/a und
- 24 vergleichsweise kleine Anlagen. Die kleinste Anlage hat eine Kapazität von 50.000 t/a und ist in Ludwigslust in Betrieb.

Da die Anlagen mit einer mittleren und kleinen Kapazität in Deutschland am häufigsten vorkommen, repräsentieren die Fallstudien Anlagen aus diesen beiden Bereichen:

- die EEW Energy from Waste Hannover hat eine Kapazität von 280.000 t/a und
- die Restabfallbehandlungsanlage Erfurt-Ost hat eine Kapazität von 63.900 t/a.

England

Wie in Deutschland gibt es auch in England weniger große als mittlere und kleine Anlagen:

- Bei den großen Anlagen handelt es sich um zwei Anlagen in London, nämlich den London EcoPark (675.000 t/a) und die Riverside Resource Recovery Facility (670.000 t/a). Die dritte große Anlage ist die Allington Energy from Waste Facility (500.000 t/a; Wirbelschichtverfahren).

- Im mittleren Kapazitätssegment gibt es in England neun Anlagen: SELCHP in London (420.000 t/a), Tyseley ERF (350.000 t/a), SITA Tees Valley - Energy from Waste Facility (390.000 t/a), Ardley Energy from Waste (300.000 t/a), CSWDC Waste to Energy Plant in Coventry (240.000 t/a), Stoke EfW Facility (200.000 t/a), Newhaven Energy Recovery Facility (210.000 t/a), Lakeside EfW Facility in Slough (410.000 t/a), und die Sheffield Energy Recovery Facility (225.000 t/a).
- Zu den zehn vergleichsweise kleinen Anlagen zählen die Integra South West Energy Recovery Facility in Marchwood (165.000 t/a), die Integra South East Energy Recovery Facility in Portsmouth (165.000 t/a), die Eastcroft EfW in Nottingham (160.000 t/a), die Wolverhampton EfW Facility (110.000 t/a), die Dudley EfW Facility (105.000 t/a), die Integra North Energy Recovery Facility in Chineham (102.000 t/a), die SITA Kirklees - Energy from Waste Facility (136.000 t/a), die Integrated Waste Management Facility in Grimsby (56.000 t/a), und die Bolton TRF (130.000 t/a). Die Leeds Recycling and Energy Recovery Facility hat eine Verbrennungskapazität von 164.000 t/a.

Auch bei den englischen Fallstudien wurde keine große Anlage ausgewählt. Erstens sind diese nicht typisch für den englischen Anlagenpark. Zweitens befinden sich zwei von drei dieser Anlagen in London und das Londoner Planungs- und Abfallwirtschaftssystem unterscheidet sich leicht von dem des restlichen Landes. Unter diesen Umständen wäre ein Vergleich von Planung und Genehmigung der Anlagen nur schwer möglich. Außerdem wurde unter dem Punkt Verfahrenstechnik festgelegt, dass nur Anlagen mit Verbrennungsrost ausgewählt werden. Die dritte große Anlage wird mit einem Wirbelschichtverfahren betrieben.

- Die ausgewählte Anlage aus der mittleren Kategorie ist die Lakeside EfW Facility in Slough mit einer Kapazität von 410.000 t/a und
- die Leeds Recycling and Energy Recovery Facility hat eine Verbrennungskapazität von 164.000 t/a und wurde somit aus dem kleinen Kapazitätssegment ausgewählt.

Die oben gemachten Angaben stellen die aktuelle Kapazität der Anlagen dar. Ob die ausgewählten Fallstudien durch eine Ertüchtigung (Auf- oder Abrüstung) zu ihrer entsprechenden Kapazität gelangt sind, musste in der weiteren Analyse herausgefunden werden.

b) Einzugsgebiet

Das Einzugsgebiet einer Verbrennungsanlage kann auf unterschiedliche Arten definiert werden: über administrative Grenzen oder über die Anzahl der zu entsorgenden Einwohner. Die administrativen Grenzen können sich auf die Grenzen des Entsorgungsgebietes, also etwa die Grenzen der beteiligten Entsorgungsträger (Kreise oder kreisfreie Städte), die Grenzen eines abfallwirtschaftlichen Zweckverbandes oder einer Entsorgungskooperation beziehen. Häufig wird diese Angabe durch die Angabe der Einwohnerzahl im Einzugsgebiet ergänzt, um die Dimension der Verbrennungsanlage einzuordnen. Denn je mehr Einwohner in dem Entsorgungsgebiet leben, desto größer sind dort die produzierten Abfallmengen. Zusätzlich kann das Einzugsgebiet durch die Angabe der Größe des Gebiets in km² beschrieben werden. Die Größe der Fläche ist insbesondere für die Länge der Transportwege vom Abfallverursacher zur Verbrennungsanlage relevant. Die Angabe Einwohner/km² gibt an, wie dicht das Entsorgungsgebiet besiedelt ist; mit ihr kann ermittelt werden, wie viel Abfall je km² im Gebiet anfällt.

c) Jahr der Inbetriebnahme

Vom Jahr der Inbetriebnahme der Abfallverbrennungsanlagen kann in etwa abgeleitet werden, wann die Planung der Anlage begonnen hat. CLAUS gibt für die Dauer von der Planung bis zur Inbetriebnahme einer Abfallverbrennungslage etwa acht Jahren an (vgl. Claus 2000: 153), HOLLANDS schätzt hierfür zehn Jahre (vgl. Interview Hollands 17.08.2016) (siehe auch Kapitel 7.1). Innerhalb dieser Zeitspanne können sich der rechtliche Rahmen und andere gesellschaftliche Änderungen ergeben.

Deutschland

So ist beispielsweise 1993 das Investitionserleichterungs- und Wohnbaulandgesetz in Kraft getreten, wodurch Abfallverbrennungsanlagen seither nicht mehr nach Abfallgesetz planfestgestellt werden müssen, sondern nur noch einer Genehmigung nach Bundes-Immissionsschutz bedürfen (vgl. Gaßner und Schmidt 1993: 946). Seit 2001 dürfen aufgrund der Abfallablagerungsverordnung keine unvorbehandelten Abfälle mehr auf Deponien abgelagert werden, was zu einer Steigerung der Abfallbehandlungskapazität und damit zum Ausbau abfallwirtschaftlicher Behandlungsanlagen geführt hat (vgl. BMU 2012a). Aus Sicht der Abfallwirtschaft macht eine Einteilung der Jahre der Inbetriebnahme von Abfallverbrennungsanlagen in folgende zeitliche Abschnitte Sinn:

- 1964 – 1993: In diesem Zeitraum sind 38 Anlagen in Betrieb gegangen, die heute noch im Einsatz sind. Die ältesten und aktuell noch in Betrieb befindlichen Anlagen sind die Müllheizkraftwerke Neustadt/Holstein und Rosenheim – sie sind 1964 das erste Mal angefeuert worden.
- 1993 – 2001: Nachdem das Genehmigungsverfahren für Abfallverbrennungsanlagen mit dem Investitionserleichterungs- und Wohnbaulandgesetz um ein Vielfaches vereinfacht und beschleunigt wurde, sind bis 2001 14 Anlagen in Betrieb gegangen.
- 2001 – 2008: Durch die Notwendigkeit des Ausbaus der Abfallbehandlungskapazität sind zwischen 2001 und 2008 15 Abfallverbrennungsanlagen in Betrieb gegangen. Das Müllkraftwerk EVI Europark in Laar ist die Müllverbrennungsanlage mit der geringsten Laufzeit: die Anlage ist im Jahr 2008 in Betrieb gegangen.

Die beiden deutschen Anlagen wurden aus dem letzten Abschnitt ausgesucht, obwohl die meisten Anlagen im ersten Abschnitt in Betrieb gegangen sind. Ausschlaggebend für diese Wahl war hier der Anspruch, Einsicht in Planungs- und Genehmigungsunterlagen nehmen zu können sowie Interviews mit Experten führen zu können, die an der Planung und/ oder Genehmigung der Anlage beteiligt waren. Es wurde vermutet, dass je älter die Anlagen sind, desto geringer auch die Chance ist, die relevanten Dokumente zu finden und entsprechende Experten zu erreichen. Von der hier getroffenen Auswahl wurde erwartet, dass möglichst aktuelle Materialien, Methoden und Instrumente untersucht werden können. Die ausgewählten Anlagen sind in diesen Jahren in Betrieb gegangen:

- die Restabfallbehandlungsanlage Erfurt-Ost im Jahr 2006,
- die EEW Energy from Waste Hannover im Jahr 2005.

England

In England wurde die EG-Deponierichtlinie später in nationales Recht umgesetzt als in Deutschland. Aus diesem Grund stellte die Deponierung in der englischen Abfallwirtschaft über einen weitaus längeren Zeitraum als in der deutschen Abfallwirtschaft den Hauptentsorgungsweg dar. Dies hatte dann die Wirkung, dass in England verzögert mit dem Bau von Abfallbehandlungsanlagen begonnen wurde. Erst gegen Ende der 1990er Jahre gingen in England vermehrt Abfallverbrennungsanlagen in Be-

trieb. Letztendlich ist dies auch ein Grund dafür, dass in England heute sehr viel weniger Verbrennungskapazitäten vorhanden sind als in Deutschland (siehe auch Kapitel 4.4).

- 1970 – 1990: Zwischen 1970 und 1990 sind vier Anlagen in Betrieb gegangen, die auch heute noch Abfälle verbrennen.
- 1990 – 2000: Aus dem Zeitraum 1990 bis 2000 stammen sechs der heute noch in Betrieb befindlichen Anlagen, wobei drei der Anlagen in den späten 90ern in Betrieb genommen wurden.
- 2000 – 2010: Zwischen den Jahren 2000 und 2010 sind acht Anlagen in Betrieb genommen worden.
- 2010 – 2016: Seit 2010 sind vier Anlagen in Betrieb genommen worden.

Im Jahr 1996 wurde die Zuständigkeit für die Betriebsgenehmigung (*environmental permit*) von der lokalen Ebene an die nationale Ebene, also von der *local authority* an die Environment Agency, übertragen (vgl. Davoudi und Evans 2005: 495). Diese Veränderung hatte allerdings keine wesentlichen Auswirkungen auf die Anzahl der genehmigten Anlagen. Wie oben bei der Wahl der deutschen Anlagen bereits beschrieben, macht es auch bei den englischen Fallstudien Sinn, solche Anlagen auszuwählen, die vor noch nicht allzu langer Zeit in Betrieb genommen worden sind. Die englischen Fallstudien sind in den folgenden Jahren in Betrieb gegangen:

- die Leeds Recycling and Energy Recovery Facility ist im Jahr 2016 in Betrieb genommen worden.
- die Lakeside Energy from Waste in Slough ist im Jahr 2010 in Betrieb gegangen.

d) Inputmaterial

Alle gelisteten deutschen Abfallverbrennungsanlagen verbrennen hauptsächlich Hausmüll und hausmüllähnliche Gewerbe- und Industrieabfälle. In England stellt sich die Situation genauso dar (vgl. WRAP 2012: 35). Eine exakte Angabe, in welcher Anlage welche Abfälle zu welchen Anteilen verbrannt werden, ist aufgrund der uneinheitlichen Datenlage nicht möglich. So verbrennen zahlreiche Anlagen außerdem Sperrmüll oder kommunalen Klärschlamm. Bei der Auswahl der Fallstudien wurde explizit keine Anlage mit Klärschlamm-Mitverbrennung ausgewählt, da diese Sonderfälle darstellen. Für die Mitverbrennung von Klärschlamm in Abfallverbrennungsanlagen bedarf es in Deutschland einer Genehmigung nach 17. Bundes-Immissionsschutzverordnung. Diese kann entweder von Beginn an Teil des Genehmigungsverfahrens für die Abfallverbrennungsanlage sein, die ursprüngliche Genehmigung kann aber auch zu einem späteren Zeitpunkt erweitert oder geändert werden (vgl. hierzu 17. BImSchV; § 4 BImSchG).

e) Beteiligte Akteure

Die nächsten Abschnitte befassen sich mit der Organisationsform der Anlagen und einigen zuständigen Akteuren. Hierbei wird unter anderem auf die unterschiedlichen Motive der beteiligten Akteure im Bereich der Abfallverbrennung eingegangen.

e.1 Auftraggeber

Mit Auftraggeber (Projekträger) ist die Institution gemeint, die die Planung und den Bau der Abfallverbrennungsanlage in Auftrag gegeben hat. Hierbei wird unterschieden in private Unternehmen und öffentliche Unternehmen (öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger). Je nachdem, von wem aus die Initiative für die Anlage ausgegangen ist, können unterschiedliche Motive und Ziele vermutet wer-

den. Diese reichen von der Sicherung der Daseinsvorsorge im Bereich der Abfallwirtschaft bis zur Erwirtschaftung eines größtmöglichen Profits (vgl. VKS 2007; Bogumil et al. 2010: 24).

e.2 Eigentümer der Anlage

Bei den Recherchen hat sich herausgestellt, dass der Auftraggeber häufig auch der spätere Eigentümer der Anlage ist (vgl. Claus 2000: 155). Der Projektträger ist „für die Abgabe des Genehmigungsantrages bei der Genehmigungsbehörde“ (Claus 2010: 155) und damit auch für die wesentlichen Inhalte des Antrags verantwortlich (vgl. Interview Cook 18.08.2015). Je nachdem, ob die Initiative für die Anlage von einem öffentlichen oder privaten Unternehmen ausgegangen ist, können unterschiedliche Motive und Ziele vermutet werden (siehe oben). Damit bei der Analyse der Fallstudien auch die unterschiedlichen Motive für den Anlagenbau beleuchtet werden können, wurden bei der Wahl der Fallstudien verschiedene Eigentümerstrukturen berücksichtigt. In England sind alle Abfallverbrennungsanlagen Eigentum von privaten Entsorgungsunternehmen.

Deutschland

- Der Eigentümer der Restabfallbehandlungsanlage Erfurt-Ost ist ein öffentliches Unternehmen, die TUS Thüringer UmweltService GmbH, ein Tochterunternehmen der Stadtwerke Erfurt Gruppe.
- Bei dem Eigentümer der EEW Energy from Waste Hannover handelt es sich um ein privates Unternehmen, der EEW Energy from Waste Hannover GmbH.

England

- Der Eigentümer der Leeds Recycling and Energy Recovery Facility ist das private Entsorgungsunternehmen Veolia Environmental Services.
- Die Lakeside Energy from Waste in Slough ist Eigentum des Joint Venture der privaten Entsorgungsunternehmen Grundon Waste Management und Viridor (Lakeside Energy from Waste Limited).

e.3 Planer der Anlage

Um einen Eindruck davon zu bekommen, wer an der Planung der Anlagen beteiligt war und wie die Planung vorstättenging, sollte auch dieser Aspekt bei der Vollerhebung ermittelt werden. Leider lagen hierüber nur sehr wenige Informationen vor, weshalb hierzu keine allgemeine Auswertung stattfinden konnte. Im Rahmen der Analyse der Fallstudien wurde dieser Aspekt gezielt untersucht.

e.4 Genehmigungsbehörde

In Deutschland sind die Zuständigkeiten für die Genehmigung von Abfallverbrennungsanlagen in den Bundesländern unterschiedlich geregelt. In Nordrhein-Westfalen entscheidet beispielsweise als obere Umweltschutzbehörde die jeweilige Bezirksregierung über die Genehmigung nach BImSchG (vgl. §§ 1 und 2 Abs. 1 ZustVU NW). Anhang VI fasst die für die Genehmigung nach BImSchG zuständigen Behörden in Deutschland zusammen. In England sind für die Genehmigung von Abfallverbrennungsanlagen unabhängig voneinander die Environment Agency auf nationaler Ebene und die *waste management authority* (hier Stadtrat) auf lokaler Ebene zuständig (siehe auch Kapitel 8.2).

e.5 Betreiber der Anlage

Der Betreiber der Anlage wurde erhoben, damit der Überblick über die wesentlichen Akteure der Abfallverbrennungsanlagen möglichst umfangreich ist.

e.6 Grundstückseigentümer

Der Aspekt, ob der Eigentümer des Grundstücks bei Beginn an der Planung die öffentliche Hand oder ein privates Unternehmen war, kann Hinweise auf das Verfahren der Standortsuche geben. Aufgrund der allgemein bekannten Widerstände gegen Abfallverbrennungsanlagen seitens der Kommunen und deren Bewohner besteht die Vermutung, dass die öffentlichen Entsorgungsträger zunächst nach Flächen in öffentlichem Eigentum gesucht haben. Auch für private Unternehmen liegt es nahe, ihre Anlagen auf eigenen Flächen zu implementieren, wodurch das umfangreiche Verfahren zur Suche eines geeigneten Standortes hinfällig ist.

f) Standorte

Unter dem Stichwort Standorte werden die beiden Kriterien Standortsuche und Standorteigenschaften zusammengefasst. Ziel der Erhebung dieser Kriterien war es, einen genauen Überblick über die Standorte der einzelnen Anlagen zu erlangen. Im Bereich der Standorteigenschaften wurde beispielsweise versucht, Informationen zum Umfeld der Anlage, den vorherigen Standortnutzungen sowie der zentralen oder dezentralen Lage im Entsorgungsgebiet zu erheben. Die Unterscheidung zwischen Anlagenstandorten in ländlichen und verstädterten Räumen bzw. zwischen zentralen und dezentralen Standorten innerhalb der Entsorgungsgebiete war wichtig, weil hierdurch die Entfernung zwischen Abfallverursacher und Abfallentsorgung deutlich wurde. Die Entfernung des Anlagenstandortes zum Abfallverursacher spielt häufig eine wesentliche Rolle in der Planung abfallwirtschaftlicher Anlagen – hier treffen zwei gegensätzliche Standpunkte aufeinander. Einerseits verlangen viele Abfallverursacher einen möglichst weit entfernten Anlagenstandort, so dass sie von unangenehmen Gerüchen, vermeintlich gesundheitsschädlichen (anlagenbedingten) Emissionen, Lärm oder auch erhöhtem Verkehrsaufkommen verschont bleiben. Andererseits sollen sich Anlagenstandorte aufgrund von Transportkosten, transportbedingten Treibhausgasemissionen und der Möglichkeit zur Nutzung von Elektrizität und Wärme möglichst nah an der Abfallquelle befinden (vgl. Tietz 2007: 319; Schubert 2013: 15; siehe auch Kapitel 7.2). Je nachdem, von welchem Standpunkt aus diese Diskussion verfolgt wird, können abfallwirtschaftliche Anlagen die Siedlungs- und generell die Raumentwicklung positiv oder negativ beeinflussen. Aus den vorliegenden Materialien ließen sich in nur seltenen Fällen Informationen zu den Standorteigenschaften herausfiltern. Für die ausführliche Beschreibung der Fallstudien wurde die Erhebung dieser Daten nachgeholt.

Die beiden folgenden Tabellen zeigen die Auswahl der Fallstudien. Das Ergebnis dieser Auswahl wurde in offenen Gesprächen mit deutschen und englischen Experten aus den Bereichen Raumplanung und Abfallwirtschaft diskutiert und von diesen als sinnvoll befunden⁸⁸.

⁸⁸ Zu diesen Experten zählen neben dem ersten Gutachter dieser Dissertation Professor Dr.-Ing. Hans-Peter Tietz (TU Dortmund) beispielsweise M.Sc. Lukas Schäfer (Wuppertal Institut) und Nick Hollands (Veolia Environmental Services UK).

Tabelle 16: Auswahl der deutschen Fallstudien

Deutschland		
Name der Anlage	Restabfallbehandlungsanlage Erfurt-Ost	EEW Energy from Waste Hannover
Energieauskopplung	Auskopplung von Wärme und Elektrizität	Auskopplung von Elektrizität
Kapazität aktuell	63.900 t/a	280.000 t/a
Jahr der Inbetriebnahme	2006	2005
Eigentümer	Öffentliches Unternehmen TUS Thüringer UmweltService GmbH	Privates Unternehmen EEW Energy from Waste Hannover GmbH

Quelle: eigene Zusammenstellung

Tabelle 17: Auswahl der englischen Fallstudien

England		
Name der Anlage	Recycling and Energy Recovery Facility Leeds	Lakeside Energy from Waste
Energieauskopplung	Auskopplung von Elektrizität	Auskopplung von Elektrizität
Kapazität aktuell	164.000 t/a	410.000 t/a
Jahr der Inbetriebnahme	2016	2010
Eigentümer	Privates Unternehmen Veolia Environmental Services Leeds Ltd.	Privates Joint Venture Unternehmen Lakeside Energy from Waste Limited (Grundon Waste Management und Viridor)

Quelle: eigene Zusammenstellung

Die ausgewählten Fallstudien sind in Abbildung 41 und Abbildung 42 als dunkle Dreiecke gekennzeichnet. Bei der Betrachtung der räumlichen Verteilung der Abfallbehandlungsanlagen wird deutlich, dass in einigen Bundesländern oder ehemaligen englischen *regions* bevorzugt entweder Abfallverbrennungsanlagen oder mechanisch-biologische Anlagen geplant wurden und in Betrieb gegangen sind. In manchen Bundesländern/ *regions* ist das Verhältnis der unterschiedlichen Behandlungsverfahren ausgeglichen.

Deutschland

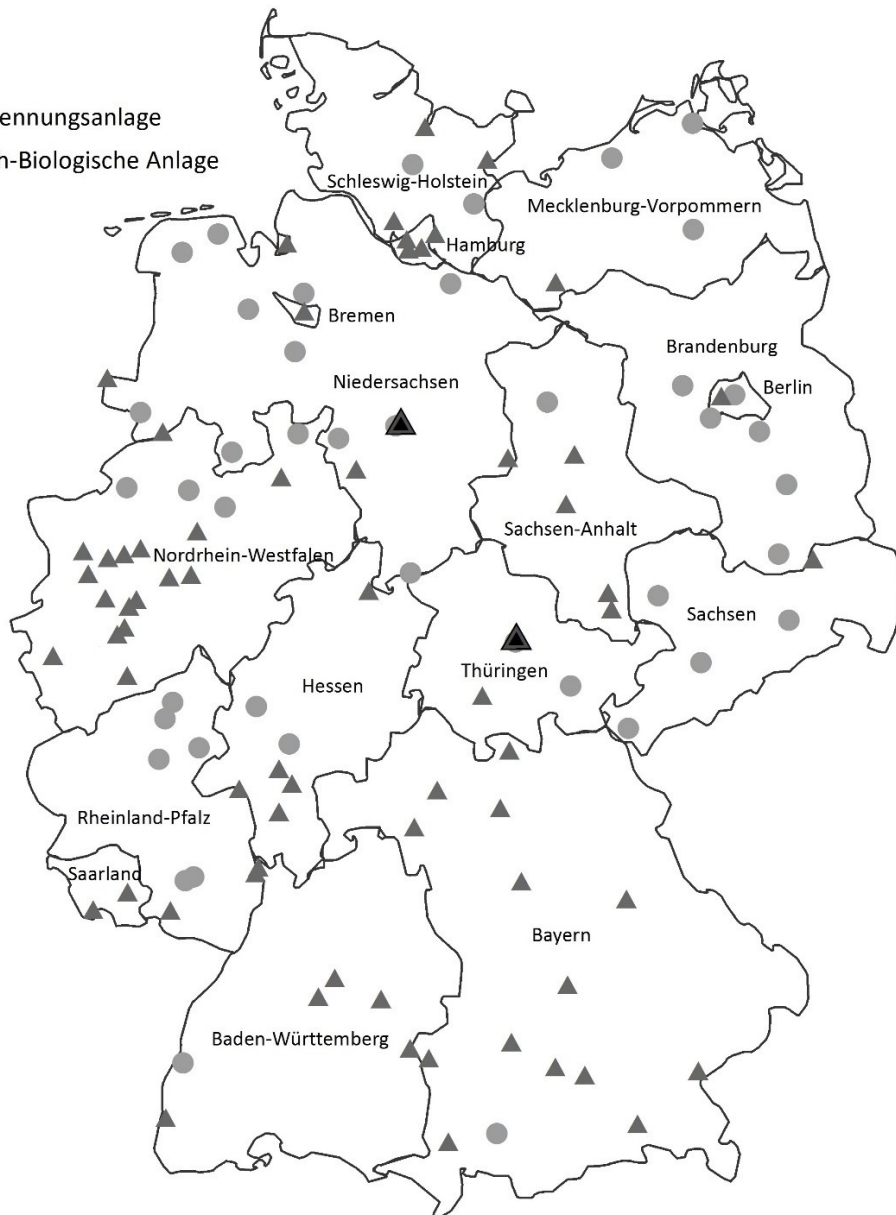
FRIEDEL erklärt, dass sich das Netz aus Abfallverbrennungsanlagen „nicht nach einer übergeordneten Bedarfsplanung entwickelt [hat], sondern eher danach, wo ausreichend Kapital und der politische Wille für Müllverbrennung vorhabenden waren“ (Friedel 2012: 12, eigene Anmerkung). Die politische Einstellung ist – wie auch die Inhalte von Landesgesetzen, kommunalen Verfassungen, Satzungen und anderen Rechtsprechungen – je Bundesland unterschiedlich (vgl. Claus 2000: 104; Tietz 2007: 299).

Die Vollerhebung der Abfallverbrennungsanlagen in Deutschland hat ergeben, dass sich die meisten Abfallverbrennungsanlagen in Nordrhein-Westfalen (16) und Bayern (14) befinden. Hierauf folgen mit großem Abstand die Länder Baden-Württemberg (6), Niedersachsen (5), Hessen (4), Schleswig-Holstein (4) und Sachsen-Anhalt (4). In Rheinland-Pfalz (3), im Saarland (2), in Thüringen (2), Sachsen (1) und Mecklenburg-Vorpommern (1). In Brandenburg wird keine Abfallverbrennungsanlage betrieben. In den Stadtstaaten sind in Hamburg (2), Bremen (2) und Berlin (1) Anlage/n in Betrieb. Insgesamt sind in Deutschland 67 Abfallverbrennungsanlagen in Betrieb.

Abbildung 41: Abfallverbrennungs- und Mechanisch-Biologische Anlagen in Deutschland

Legende

- ▲ Fallstudie
- ▲ Abfallverbrennungsanlage
- Mechanisch-Biologische Anlage



Quelle: eigene Darstellung auf der Grundlage von UBA 2011; BMUB 2002; Geodaten: BKG 2010

England

Als Pendant zu den deutschen Bundesländern werden hier die ehemaligen englischen Regionen betrachtet. Innerhalb dieser acht Regionen wurden *regional waste strategies* (RWS) aufgestellt, in denen der Bedarf für zusätzliche Abfallbehandlungsinfrastruktur für die jeweilige Region identifiziert wurde. Dazu konnten in den Plänen entweder ganz bestimmte Entsorgungsverfahren und/ oder verschiedene Alternativen hierzu empfohlen werden. Außerdem konnten Standorte für Anlagen von regionaler Bedeutung ausgewiesen werden (vgl. Davoudi et al. 2005: 46). Aus einer Zusammenfassung aller RWS aus dem Jahr 2004 wird deutlich, dass es – wie in den deutschen Bundesländern auch – in den englischen Regionen Präferenzen für verschiedene Entsorgungsverfahren gab (vgl. Davoudi et al. 2005: 48):

Abfallverbrennungsanlagen werden in den RWS in den drei Regionen Yorkshire and the Humber, East of England und South West England ausgeschlossen. Dagegen weisen die restlichen Regionen mitunter großen Bedarf an Verbrennungsanlagen auf: South East England (6-17), East Midlands (7-9), North West England (0-9), West Midlands (0-4), North East England (1) (vgl. Davoudi et al. 2005: 48). Die Vollerhebung der Abfallverbrennungsanlagen in England hat ergeben, dass es tatsächlich aktuell in den Regionen North East England (1), North West England (1), Yorkshire and the Humber (4), East Midlands (1), West Midlands (5), South East England (7) und in London (3) Verbrennungsanlagen gibt (siehe Abbildung 42). Dabei ist zu erwähnen, dass, obwohl die RWS für Yorkshire and the Humber ursprünglich keine Abfallverbrennung vorgesehen hat, dort seit 2004 drei Verbrennungsanlagen in Betrieb gegangen sind. Insgesamt arbeiten in England 22 Abfallverbrennungsanlagen.

Abbildung 42: Abfallverbrennungs- und Mechanisch-Biologische Anlagen in England



Quelle: eigene Darstellung und Erhebung auf der Grundlage von Defra 2013; Nixon et al. 2013; WRAP 2013; Defra 2013c; EA 2010; Geodaten: StatSilk 2015 (Aktualität der Quellen wurde Ende 2016 überprüft)

Die ausführliche Darstellung der ausgewählten Anlagen folgt im nächsten Unterkapitel.

9.3. Vorstellung, Analyse und Einzelbewertung der Fallstudien

In diesem Kapitel werden die Fallstudien jeweils anhand eines Anlagensteckbriefes, einer chronologischen Abfolge bedeutsamer Ereignisse während des Planungs- und Genehmigungsprozesses sowie einer ausführlichen Auseinandersetzung mit ebendiesen Ereignissen vorgestellt, analysiert und bewertet. Die Reihenfolge der abgehandelten Fallstudien orientiert sich erstens an dem Herkunftsland, nach dem erst die deutschen und anschließend die englischen Fallstudien vorgestellt werden. Zweitens ist dann innerhalb der beiden Gruppen das Jahr der Inbetriebnahme ausschlaggebend, so dass die jüngere Anlage als erste beschrieben wird.

9.3.1. Restabfallbehandlungsanlage Erfurt-Ost

Name der Anlage:	Restabfallbehandlungsanlage (RABA) Erfurt-Ost
Ort, Bundesland:	Erfurt, Thüringen
Entsorgungsgebiet:	Städte Erfurt und Weimar, LK Weimarer Land; 350.000 Einwohner
Auftraggeber:	Stadt Erfurt
Eigentümer der Anlage:	TUS Thüringer Umweltservice GmbH (Tochterunternehmen der Stadtwerke Erfurt Gruppe)
Betreiber:	TUS Thüringer UmweltService GmbH
Genehmigungsbehörde:	Thüringer Landesverwaltungsamt
Grundstückseigentümer:	Stadt Erfurt
Standortsuche:	Definition von Standortkriterien u.a. durch Stadt Erfurt, Thüringer Landesverwaltungsamt, BUND und NABU; Auswahl von 139 möglichen Standorten und Vorstellung dieser im AWK der Arbeitsgemeinschaft Abfallwirtschaft Mittelthüringen; Auswahl des Standortes nach Gutachten in internem Prozess der Arbeitsgemeinschaft; Prüfung auf Raumverträglichkeit des Standortes mittels Raumordnungsverfahren.
Standorteigenschaften:	Nachnutzung einer Altindustriefläche; Verknüpfung mit GuD-KW auf Nachbargrundstück.
Verfahrenstechnik:	Mechanisch-biologische Vorbehandlung (Sortierung, Rotte) mit nachgeschalteter energetischer Verwertung des nicht biologisch behandelten Materials (Rostfeuerung; Vorschubrost).
Kapazität:	RABA 90.000 t/a, davon Durchsatzleistung MBA 86.400 t/a, Durchsatzleistung energetische Verwertungsanlage 63.900 t/a.
Inputmaterial:	Ausschließlich nicht besonders überwachungsbedürftige Abfälle: 73.000 t/a Restabfall, 13.400 t/a Sperrmüll, 3.600 t/a sonstige Abfälle.
Energieauskopplung:	Auskopplung von Elektrizität und Wärme; 26 MW Feuerungsleistung; Elektrizität wird in das Stromnetz eingespeist, Dampf wird innerhalb des benachbarten GuD-KW mithilfe einer Übergabestation in das Fernwärmenetz der SWE Energie GmbH eingespeist.
Rückstände:	Metallrecycling; Verbrennungsrückstände und Rotteprodukt aus der RABA werden deponiert oder in Entsorgungsanlagen entsorgt.
Inbetriebnahme:	Regelbetrieb seit Juni 2007.
Besonderheiten:	Nach Bürgerbegehren Entscheidung gegen die Entwicklung einer reinen Abfallverbrennungsanlage; Kopplung der Abfallverbrennungsanlage an eine MBA, aus der der Großteil der zu verbrennenden Materialien stammt.

9.3.1.1. Chronik der Planung und Genehmigung der Restabfallbehandlungsanlage Erfurt-Ost

Zur Fallstudie Erfurt liegt kein Abfallwirtschaftskonzept vor, aus dem Informationen zur abfallwirtschaftlichen Situation im Entsorgungsgebiet, zu Abfallprognosen oder der Feststellung des Bedarfs an neuer Abfallbehandlungsinfrastruktur zum Startzeitpunkt der Anlagenplanung entnommen werden können. Auch die Angaben aus den Experteninterviews oder andere Dokumenten sind nicht ausreichend detailliert, um die Situation umfänglich darstellen zu können.

Abfallwirtschaftliche Situation im Entsorgungsgebiet vor der Planung der Anlage:

Seit Mitte der 1990er Jahre werden in Erfurt Bioabfälle getrennt vom Restmüll gesammelt. Die Bioabfälle werden zwecks Weiterverwendung als Dünger für landwirtschaftliche Flächen behandelt (vgl. Interview Bertram 14.09.2016)⁸⁹. Der Restmüll wurde zur damaligen Zeit auf Basis vertraglicher Vereinbarungen innerhalb des Entsorgungsgebiets der Arbeitsgemeinschaft Abfallwirtschaft Mittelthüringen (ARGE) hauptsächlich deponiert (vgl. RPM 1999: 161 f.). Mitglieder der ARGE waren die Städte Erfurt und Weimar sowie die Landkreise Weimarer Land, Ilmkreis, Gotha und Sömmerda. In dem Entsorgungsgebiet sind Siedlungsabfälle von 726.000 Einwohnern angefallen (vgl. juramagazin o.J.).

Abfallprognosen:

Die getrennt gesammelten Bioabfallmengen wurden von vornherein nicht in die Abfallmengenprognosen und Kapazitätsberechnungen für die neue Abfallinfrastruktur einbezogen (vgl. Interview Bertram 14.09.2016). Anfänglich wurde die Kapazität der zu planenden Behandlungsinfrastruktur für die Abfälle im Entsorgungsgebiet der ARGE prognostiziert (vgl. Interview Nürnberg 13.09.2016). Nach einer Neustrukturierung der Zusammenarbeit wurde die Kapazität der Anlage angepasst (siehe unten). Hierzu haben die öRE, die nun tatsächlich ihre Abfälle in der Anlage entsorgen, unabhängig voneinander Abfallprognosen erstellt. Die heute in der Anlage verwerteten Mengen entsprechen diesen Prognosen (vgl. Interview Bertram 14.09.2016).

Anlass für die Planung einer Abfallverbrennungsanlage:

BERTRAM und TUS nennen als Anlässe für die Planung der Abfallbehandlungsanlage die von der Bundesregierung erlassene TAsi und Abfallablagerungsverordnung. Die TAsi hat geregelt, dass verschiedene Entsorgungsverfahren, wie die mechanisch-biologische Abfallbehandlung (MBA) und die thermische Verwertung, zur Behandlung von Siedlungsabfällen vor ihrer Deponierung möglich sind. Die Abfallablagerungsverordnung verbietet die Ablagerung unvorbehandelter Siedlungsabfälle. Dass heute in Erfurt eine Kombination unterschiedlicher Behandlungsverfahren zum Einsatz kommt, ist Ergebnis des politischen Meinungsbildungsprozesses in Erfurt (vgl. Interview Bertram 14.09.2016; TUS o.J.: 3 f.):

Politische Meinung zur Abfallverbrennung:

Zwischen 1990 und 2006 war die CDU die stärkste Partei im Stadtrat. Die CDU hat sich für eine reine Abfallverbrennung zur Behandlung der Siedlungsabfälle eingesetzt, während sich die Grünen und die PDS gänzlich gegen die Verbrennung ausgesprochen haben; innerhalb der SPD herrschte Uneinigkeit bezüglich des Themas Abfallverbrennung. Die Opposition war zu klein, als dass sie hätte Einfluss

⁸⁹ Im Rahmen der Fallstudie RABA Erfurt-Ost wurden Experteninterviews geführt mit Thomas Bertram, der bis Anfang 2014 Leiter der RABA war und mit Martin Nürnberg, der Vorsitzender des Vereins 'Bürger gegen Müllverbrennung in Erfurt e.V.' war. Weitere Informationen zu den Akteuren sind in Anhang II enthalten.

nehmen können auf die Entscheidung für ein Konzept ohne Abfallverbrennung (vgl. Interview Nürnberg 13.09.2014). Die Entscheidung, dass letztendlich keine reine Abfallverbrennungsanlage, sondern eine Verbundanlage bestehend aus mechanisch-biologischer Anlage mit anschließender thermischer Verwertung der heizwertreichen Fraktion errichtet wurde, ist letztendlich auf ein Bürgerbegehren zurückzuführen, das 1999 eine Bürgerinitiative in Erfurt angestrengt hat (vgl. Interview Bertram 14.09.2016) (siehe unten).

Meinung der Bevölkerung zur Abfallverbrennungsanlage:

Nach Ansicht von NÜRNBERG war die Bevölkerung bereits zu einem sehr frühen Zeitpunkt informiert über die Planungen bezüglich einer Abfallverbrennungsanlage, was unter anderem mit der Aufklärungsarbeit der Bürgerinitiative zu begründen ist. Seitens der Stadt soll es keine Informationen hierzu gegeben haben. NÜRNBERG meint, dass die Bürger gegen die Anlage eingestimmt waren (vgl. Interview Nürnberg 13.09.2016).

Der 2001 aus der ehemaligen Bürgerinitiative hervorgehende Verein 'Bürger gegen Müllverbrennung in Erfurt e.V.' war sehr aktiv darin, die Bürger gegen die Abfallverbrennung und für alternative Behandlungsverfahren und ein Wertstoffrecycling zu mobilisieren. Der Verein hatte sich immer wieder Rat von Fachanwälten sowie Gutachtern eingeholt, zahlreiche Informationsveranstaltungen durchgeführt, an den Haustüren von Bürgern und zum Beispiel auf Wochenmärkten persönliche Informationsgespräche geführt, Informationsmaterialien verteilt, für die Beteiligung am Prozess zur Öffentlichkeitsbeteiligung im Rahmen des Genehmigungsverfahrens nach BImSchG eine Vorlage zur Einreichung von Stellungnahmen erarbeitet sowie Stellungnahmen hierfür und Spenden gesammelt. Die Spenden wurden beispielsweise zur Finanzierung von Fachanwälten verwendet. Der Verein war sehr stark vernetzt mit ähnlichen Bürgerinitiativen und Vereinen aus anderen Kommunen, dem BUND sowie dem NABU. Ziel der engen Zusammenarbeit war es, Informationen auszutauschen und sich gegenseitig zu unterstützen. Der Verein hat auch mit einem anderen Verein zusammen gearbeitet, der bereits eine Abfallverbrennungsanlage in einem anderen Ort verhindern konnte (vgl. BFE o.J.).

Vom Verein gegen Müllverbrennung wurde an der Kommunikation der planenden Akteure bemängelt, dass bei der Information der Bürger und bei Erläuterungen des Behandlungskonzeptes irreführende und täuschende Begrifflichkeiten verwendet wurden. Auch heute noch wird kritisiert, dass anstelle des Wortes 'Müllverbrennung' der Begriff 'energetische Verwertung' und anstelle von 'Restmüllverbrennungsanlage' das Wort 'Restabfallbehandlungsanlage' genutzt wurde. Als Grund für die gezielte Vermeidung bestimmter Begriffe wird deren negative Belastung genannt (vgl. Interview Nürnberg 13.09.2016). Der ehemalige Betriebsleiter der RABA, BERTRAM, bestätigt das Vorgehen bei der gezielten Wortwahl (vgl. Interview Bertram 14.09.2016).

Laut BERTRAM haben sich nur wenige Personen aus Erfurt im Zusammenhang mit der neuen Anlage engagiert – ihre Stimmen waren zwar nicht repräsentativ für die gesamte Bevölkerung und haben nicht die demokratische Mehrheit der Bevölkerung abgebildet. Allerdings waren diese Stimmen sehr laut. Seiner Meinung nach kann es passieren, dass sich Politiker an der Meinung derjenigen orientieren, die sich in den Diskussionen besonders hervortun (vgl. Interview Bertram 14.09.2016).

Die folgende Chronik gibt einen Überblick über die Entwicklung der RABA Erfurt-Ost. Abbildung 47 fasst den chronologischen Ablauf am Ende des Textes übersichtlich zusammen.

1995: Erste Kontakte zur Genehmigungsbehörde:

Es finden erste Gespräche zwischen der Stadtwerke Erfurt Strom und Fernwärme GmbH (SWESF) und der oberen Landesplanungsbehörde (Thüringer Landesverwaltungsamt (TLV)) statt, in denen die SWESF der Behörde ihre Vorstellungen für ein neues Behandlungskonzept vorstellt und notwendige Verfahrensschritte erläutert werden (vgl. TLV 2000: 5). Die SWESF erarbeitet Antragsunterlagen für ein Raumordnungsverfahren.

1996: Feststellung des Bedarfs, **Beginn des Auswahlverfahrens für einen Standort:**

Mitte der 1990er Jahre wird im Abfallwirtschaftskonzept der ARGE der Grundstein für die Entscheidung für eine neue Abfallbehandlungsinfrastruktur gelegt. Inhalt dieses Konzepts ist die Planung der zukünftigen inhaltlichen, technischen sowie organisatorischen Struktur und Vorgehensweise der Planungsregion in Bezug auf ihre Abfallwirtschaft. Der Schwerpunkt des Konzepts liegt auf der Restmüllbehandlung und Voruntersuchungen für hierfür in Frage kommende Anlagenstandorte (vgl. RPM 1999: 175). Die Vorschläge für mögliche Behandlungsverfahren und Anlagenstandorte lassen räumliche und technische Kombinationsmöglichkeiten zu, das heißt, es werden weder konkrete Entsorgungsverfahren noch Standorte bestimmt. In Bezug auf letzteres werden 139 mögliche Standorte vorgestellt (vgl. RPM 1999: 176). Für diese Auswahl an Standorten wurden im Vorfeld Auswahlkriterien aufgestellt, die gemeinsam unter anderem von der Stadt Erfurt, dem NABU, dem BUND sowie dem Landesverwaltungsamt definiert wurden. An der Aufstellung des Abfallwirtschaftskonzepts wird die Öffentlichkeit nicht beteiligt (vgl. Interview Nürnberg 13.09.2016).

In einem anschließenden Gutachten wird die Anzahl der Standortmöglichkeiten aus dem Abfallwirtschaftskonzept auf drei Standorte reduziert (vgl. RPM 1999: 176). Einer dieser drei Standorte ist die Fläche des ehemaligen Heizkraftwerks in Erfurt-Ost (vgl. RPM 1999: 161). Die endgültige Standortwahl wird von den Mitgliedern der ARGE diskutiert. Bei diesem internen Prozess, an dem die Öffentlichkeit wieder nicht beteiligt wird, fällt die Wahl für die neue Abfallinfrastruktur auf den Standort Erfurt-Ost (vgl. Interview Bertram 14.09.2016). Im September 2000 wird ein ROV durchgeführt, mit dem der Standort raumordnerisch überprüft wird (siehe unten). Die Gründe für die Auswahl dieses Standortes sind folgende:

- Die Fläche liegt im Zentrum des Gewerbe- und Industriegebietes Hohenwinden-Sulza (vgl. TUS o.J.: 9), also kann sich die künftige Anlage in vorhandene Nutzungsstrukturen einfügen.
- Bei dem Standort handelt es sich um einen ehemaligen Kohlelagerplatz des damaligen Heizkraftwerkes in Erfurt-Ost (vgl. TUS o.J.: 9). Dieser großen Fläche von etwa 30 ha (vgl. TLV 2000: 4) sollte eine Nachnutzung zukommen (vgl. Interview Bertram 14.09.2016).
- Außerdem ist die Fläche aufgrund ihrer Vornutzung bereits voll erschlossen,
- das Gas- und Dampfkraftwerk (GuD-KW) der Stadtwerke wird direkt nebenan betrieben, weshalb ein Anschluss an das Fernwärmenetz und die Kesselspeisewasserversorgung vorhanden sind und

- zudem wurde der Kraftwerksstandort bereits in früheren Zeiten auch von der Bevölkerung akzeptiert (vgl. Interview Bertram 14.09.2016).

Der Standort liegt unmittelbar am größten Abfallschwerpunkt der Region, am nordöstlichen Stadtrand von Erfurt. Der Landkreis Weimarer Land grenzt östlich an das Stadtgebiet von Erfurt an und die Stadt Weimar ist etwa 25 km von der Anlage entfernt. Im Umkreis des Standortes liegen wenige hundert Meter entfernt Wohnsiedlungen und Naherholungsgebiete: Der Standort grenzt im Norden an die ehemalige Kiesgrube Hohenwinden (vgl. TUS o.J.: 12) und das Wohngebiet Sulzer Siedlung (600 m entfernt) an. Nordöstlich des Standortes liegt der Sulzer See, ein für die Ökologie wichtiges Stillgewässer (600 m), südöstlich liegen die Wohnsiedlung Lachsiedlung (ca. 700 m) und das Badegewässer Nordstrand (1.700 m), die Roter-Berg-Siedlung liegt 600 m westlich vom Standort entfernt (vgl. TLV 2000: 4) (siehe Abbildung 43). Die Deponie Schwerborn, auf der die Verbrennungsrückstände sowie die Rotteprodukte aus der biologischen Behandlungsstufe abgelagert werden, liegt drei km entfernt (vgl. TUS o.J.: 12).

Abbildung 43: Umgebung der RABA Erfurt-Ost und Lage im Stadtgebiet



Quelle: eigene Darstellung nach ESRI 2016: DigitalGlobe, Maßstab 1:40.000

NÜRNBERG und weitere Gegner der Anlage kritisieren an dem Standort die Nähe zu den Wohnsiedlungen sowie die Vorbelastung der Fläche durch die ehemalige Nutzung als Kohlelagerstätte (vgl. Interview Nürnberg 13.09.2016).

Beschluss für die Planung einer thermischen Restabfallbehandlungsanlage:

1996 fällt der Stadtratsbeschluss für die Planung einer Restabfallbehandlungsanlage (RABA) am Standort Erfurt-Ost unter Vorbehalt einer späteren raumordnerischen Überprüfung (vgl. SE 2000: 1). Die Stadt Erfurt erteilt der Stadtwerke Erfurt Gruppe (SWE) den Auftrag, die Planungen hierfür zu übernehmen. Zu diesem Zeitpunkt soll eine thermische Restabfallbehandlungsanlage geplant werden (vgl. Interview Bertram 14.09.2016).

03.-07.1998: Festlegung des Untersuchungsrahmens für das Raumordnungsverfahren:

Die Antragsunterlagen für das ROV werden zur schriftlichen Stellungnahme an Behörden und TöB zur Vorbereitung für eine Ämterkonferenz versendet; es findet eine Ämterkonferenz zur Festlegung des voraussichtlichen Untersuchungsrahmens für das ROV statt (Scoping) (vgl. TLV 2000: 5); das Scoping-Ergebnis wird zur erneuten Stellungnahme versendet; der Untersuchungsrahmen wird endgültig festgelegt; die Antragsunterlagen für das ROV werden durch die SWESF überarbeitet (vgl. TLV 2000: 5). Die Entscheidung zur Durchführung des Raumordnungsverfahrens basiert unter anderem auf dem Gedanken, das Vertrauen der Öffentlichkeit in Bezug auf die Planungen der Anlage zu gewinnen (vgl. Interview Nürnberg 13.09.2016).

1999: Informationsveranstaltung zum Thema Müllverbrennung in der Nachbarschaft des Standortes, durchgeführt von der Bürgerinitiative (vgl. BFE o.J.).

Anfang 1999: Einleitung des **Bürgerbegehrens** 'Für ein Abfallkonzept ohne Müllverbrennung':

Mit Bekanntwerden der Planung einer thermischen Restabfallbehandlungsanlage, also einer sogenannten Müllverbrennungsanlage, schließt sich eine Gruppe von interessierten Bürgern zu einer Bürgerinitiative zusammen. Diese strengt zu Beginn des Jahres 1999 ein Bürgerbegehren an, das das Ziel hat, die Abfallverbrennung in Erfurt als Abfallbehandlungsverfahren auszuschließen (vgl. Interview Nürnberg 13.09.2016). Im Rahmen des Bürgerbegehrens werden 33.404 Unterschriften gesammelt (vgl. BFE o.J.).

03.1999: **Stadtratsbeschluss zur Suche nach alternativen Behandlungsverfahren:**

Der Stadtrat beschließt unter Bezugnahme auf das Bürgerbegehren ein Abfallkonzept zu realisieren, das sich vorrangig an „der Vermeidung, Sortierung und Verwertung orientiert und für den nicht vermeidbaren Abfall alternative Vorbehandlungsverfahren einschließt“ (SE 1999). Das bedeutet nicht, dass die Müllverbrennung ausgeschlossen wird. Eine thermische Behandlung wird nur ausgeschlossen, wenn ein alternatives Verfahren wirtschaftlicher ist als die Verbrennung und wenn dieses den gesetzlichen Anforderungen an den Umweltschutz und die Deponierung der Reststoffe entspricht. Die Planungen für ein Konzept für die Restabfallbehandlung sollen von der SWE fortgeführt werden (vgl. SE 1999). Allerdings glaubt die Bürgerinitiative, mit diesem Beschluss sei die Abfallverbrennung in Erfurt kein Thema mehr und löst sich deshalb auf (vgl. Interview Nürnberg 13.09.2016).

04.1999: **Inkrafttreten des Regionalen Raumordnungsplanes Mittelthüringen:**

Der Regionale Raumordnungsplan Mittelthüringen legt fest, dass biologisch-mechanische Vorbehandlungsanlagen für Siedlungsabfall räumlich Siedlungsabfalldeponien zugeordnet werden sollen. Außerdem sollen unter anderem auf dem Standort des Heizkraftwerk Erfurt-Ost insbesondere Flächen für Restabfallbehandlungsanlagen freigehalten werden (vgl. RPM 1999: 161). Die Fokussierung auf diesen Standort basiert auf der Standortvorauswahl, die im oben beschriebenen Abfallwirtschaftskonzept der ARGE durchgeführt wurde (vgl. RPM 1999: 176).

10.1999: Eröffnung des Raumordnungsverfahrens:

Nach der Prüfung auf Vollständigkeit der Antragsunterlagen für das ROV eröffnet das TLV das ROV (vgl. TLV 2000: 5). Die SWESF beantragt ein ROV eine Restabfallbehandlungsanlage, ohne sich dabei auf eine Verfahrenstechnik festzulegen ('Black-Box'): es werden sowohl eine MBA mit nachgeschalteter thermischer Anlage als auch eine reine thermische Anlage in Betracht gezogen. Der Anlagendurchsatz soll 150.000 t/a betragen (vgl. TLV 2000: 4). Als Standort für die Anlage wird der Standort Erfurt-Ost angegeben. Es werden keine Standortalternativen geprüft (vgl. TLV 2000) (wie dies mittlerweile im Rahmen eines ROV üblich ist).

11.-12.1999: Öffentliche Auslage der Antragsunterlagen für das ROV in unterschiedlichen Gemeinden und in Erfurt mit Angabe der gesetzlich vorgeschriebenen Frist für das Einreichen von Stellungnahmen (vgl. TLV 2000: 5).

11.1999-03.2000: Nach Bitte um Verlängerung durch beteiligte Behörden wird eine Fristverlängerung für das Einreichen der Stellungnahmen zum ROV bis März 2000 gewährt. Hierdurch kommt es zu einer Verzögerung des Verfahrens (vgl. TLV 2000: 5). Inhalte der Einwendungen waren beispielsweise Sorge um Luftverschmutzungen, Lärmbelästigungen und Verkehrsbelastungen. Auch wird kritisiert, dass das ROV für ein noch unbekanntes Behandlungsverfahren durchgeführt wird – denn die Raumverträglichkeit des Standortes ist ebenfalls abhängig vom Behandlungsverfahren (vgl. TLV 2000: 29 ff.).

2000: Die ARGE (siehe oben) löst sich auf und es wird der Zweckverband Abfallwirtschaft Mittelthüringen gegründet. Mitglieder des Verbandes sind die Städte Erfurt und Weimar sowie die Landkreise Weimarer Land und Ilmkreis (vgl. Interview Bertram 14.09.2016; SE 200a: 1). Hierdurch reduziert sich die benötigte Behandlungskapazität der Anlage um etwa die Hälfte.

09.2000: **Landesplanerische Beurteilung** als Ergebnis des Raumordnungsverfahrens:

Die landesplanerische Beurteilung lautet, dass das Vorhaben am Standort Erfurt-Ost dann den Erfordernissen der Raumordnung entspricht, wenn die in der Beurteilung beschriebenen Maßgaben erfüllt werden (vgl. TLV 2000: 3). So wird beispielsweise festgestellt, dass der vorgesehene Standort den überfachlichen und fachlichen Erfordernissen des Regionalen Raumordnungsplanes Mittelthüringen entspricht: erstens handelt es sich bei dem Standort um eine Altindustriefläche, die einer Nachnutzung zugeführt wird (vgl. TLV 2000: 6; RPM 1999: 2), zweitens soll die ausgewählte Fläche laut Raumordnungsplan explizit freigehalten werden, um hier die Errichtung einer Restabfallbehandlungsanlage grundsätzlich zu ermöglichen (vgl. TLV 2000: 17; RPM 1999: 161) (siehe oben).

Zu den Maßgaben zählt es unter anderem Maßnahmen zu treffen, um anlagenbedingte Geruchsemissionen auszuschließen, Lärminderungsmaßnahmen umzusetzen, die Anlage mit Hilfe von Begrünungsmaßnahmen und einer entsprechenden Farbgestaltung in das Landschaftsbild einzupassen und nach Möglichkeit den Ferntransport der Abfälle über den Schienenweg abzuwickeln (vgl. TLV 2000: 3).

2001: **Gründung des Vereins `Bürger gegen Müllverbrennung in Erfurt e.V.`:**

Ehemalige Mitglieder der Bürgerinitiative gründen den Verein `Bürger gegen Müllverbrennung in Erfurt e.V.`. Der Fokus des Vereins liegt auf der Mobilisierung der Bevölkerung gegen eine Abfallverbrennung in Erfurt und auf der Aufklärung über alternative Abfallbehandlungsverfahren (vgl. Interview Nürnberg 13.09.2016).

05.2001: **Antrag auf Genehmigung der Anlage nach BImSchG, Entscheidungen für Standort und Behandlungsverfahren:**

Nachdem das ROV den Standort Erfurt-Ost als raumverträglich bestätigt hat, wird dieser nun endgültig als Standort festgelegt. Außerdem hat die Stadt Erfurt zwischenzeitlich dem privaten Beratungsunternehmen WIBERA einen Auftrag zur Prüfung unterschiedlicher Behandlungsvarianten erteilt.

Auf dieser Basis stellt die SWESF beim Thüringer Landesverwaltungsamt im Mai 2001 den „Antrag auf Genehmigung zur Errichtung und den Betrieb einer Restabfallbehandlungsanlage bestehend aus einer mechanisch-biologischen Behandlungsanlage (MBA) und einer energetischen Verwertungsanlage (EnVA). [...] Die beiden Anlagen sollen im Verbund betrieben werden“ (TLV 2005a: 61).

09.2001: Informationsveranstaltung durch den Verein (vgl. BFE o.J.).

10.2001: **Scoping** für die Umweltverträglichkeitsuntersuchung im Rahmen des Genehmigungsverfahrens nach BImSchG:

Erst nachdem die SWESF den Antrag auf Genehmigung ihrer Anlage eingereicht hat, wird ein Scoping für die Umweltverträglichkeitsuntersuchung beim Landesverwaltungsamt durchgeführt. Das Landesverwaltungsamt hatte zuvor die Antragsunterlagen an die betroffenen Behörden und TöB weitergeleitet, so dass diese auf Grundlage der Unterlagen erste Stellungnahmen abgeben und sich ein Bild über das Vorhaben machen konnten. Während des Scoping-Termins werden die Forderungen der Beteiligten präzisiert und erörtert. Daraufhin wird eine Anforderungsliste für Umfang und Inhalt der Umweltverträglichkeitsuntersuchung erstellt (vgl. TLV 2001: 1). Vertreter des Vereins gegen Müllverbrennung werden nicht zum Scoping-Termin eingeladen (vgl. Interview Nürnberg 13.09.2016).

21.02.2002: Informationsveranstaltung durch Verein (vgl. BFE o.J.).

21.03.2002: Informationsveranstaltung durch Verein (vgl. BFE o.J.).

23.03.2002: Informationsveranstaltung durch Verein (vgl. BFE o.J.).

24.04.2002: **Stadtratsbeschluss für die Ausschreibung der RABA Erfurt-Ost:**

Der Stadtrat beauftragt die SWE per Beschluss den „Ausschreibungsprozess für die Errichtung einer Anlage zur „mechanisch-biologischen Aufbereitung der Restabfälle mit einer anschließenden energetischen Verwertung und Deponierung der Aufbereitungsprodukte“ am Standort Erfurt-Ost“ vorzubereiten und durchzuführen (SE 2002). Mit dem Betrieb dieser Anlage sollen zusammen mit den bestehenden Strukturen der Stadtwerke so viele

Synergieeffekte wie möglich genutzt werden (vgl. SE 2002). Bürger werden an der Entscheidung über das Anlagenkonzept nicht beteiligt (vgl. Interview Nürnberg 13.09.2016).

05.2002: Informationsveranstaltung durch Verein (vgl. BFE o.J.).

06.2002: Informationsabend der Stadtwerke zum Stand der Planung des neuen Konzepts (vgl. BFE o.J.).

Vereinbarung zur **interkommunalen Zusammenarbeit**:

Der Zweckverband Abfallwirtschaft Mittelthüringen wird aufgelöst und ohne den Ilmkreis wird eine Vereinbarung der Gebietskörperschaften Erfurt, Weimar und Weimarer Land zur gemeinsamen Nutzung der Restabfallbehandlungsanlage der Stadt Erfurt geschlossen (vgl. TUS o.J.: 9).

08.2002: Informationsveranstaltung durch Verein (vgl. BFE o.J.).

04.2003: Ausschreibung für die Errichtung der Anlage:

Die Ausschreibung für die Errichtung der Anlage erfolgt europaweit. Ausgeschrieben wird das Konzept, das der Stadtrat beschlossen hat (MBA mit nachgeschalteter EnVA) (vgl. SWE 2003: 1). Doch laut SWE sind Alternativvorschläge hierzu ausdrücklich zugelassen, sofern es sich bei diesen Vorschlägen nicht um eine reine Abfallverbrennung oder eine Behandlung außerhalb vom Standort Erfurt-Ost handelt (vgl. SWE 2003a; SWE 2003: 1 f.). Während beim ROV aufgrund eines damals noch größeren Einzugsgebietes eine Anlage mit einem Durchsatz von 150.000 t/a geplant wurde, wird nun nur eine Anlage mit einem Durchsatz von 85.000 t/a ausgeschrieben (siehe oben, vgl. SWE 2003: 1). Insgesamt stellen 25 Unternehmen einen Teilnahmeantrag, jedoch werden nach einem zweistufigen Prüfverfahren aus wirtschaftlichen und organisatorischen Gründen nur sechs Bewerber zur Angebotsabgabe zugelassen (vgl. WIBERA 2002: 1 f.).

09.2003: Protestmarsch durch die Innenstadt der Anlagengegner, Informationsstände für die Bürger (vgl. BFE o.J.).

03.2004: **Auftragsvergabe** für die Errichtung der Anlage:

Knapp ein Jahr nach der Ausschreibung wird der Bau der Anlage an die Linde KCA Dresden GmbH und Von Roll Umwelttechnik AG vergeben (vgl. TUS o.J.: 9). Bei der zu errichtenden Anlage handelt es sich um den in der Ausschreibung beschriebenen Anlagenverbund:

Entsorgungskonzept:

Zwar wurde in der Ausschreibung eine Anlage mit einem Durchsatz von 85.000 t/a verlangt, später genehmigt und gebaut wird aber eine Anlage mit einem Gesamtdurchsatz von 90.000 t/a. Dabei hat die MBA einen Durchsatz von 86.400 t/a und der Durchsatz der EnVA beträgt ca. 64.000 t/a. Auf der Grundlage vertraglicher Vereinbarungen zwischen den Gebietskörperschaften Erfurt, Weimar und dem Landkreis Weimarer Land werden Siedlungsabfälle und Sperrmüll von ca. 350.000 Einwohnern behandelt (vgl. TUS o.J.: 5).

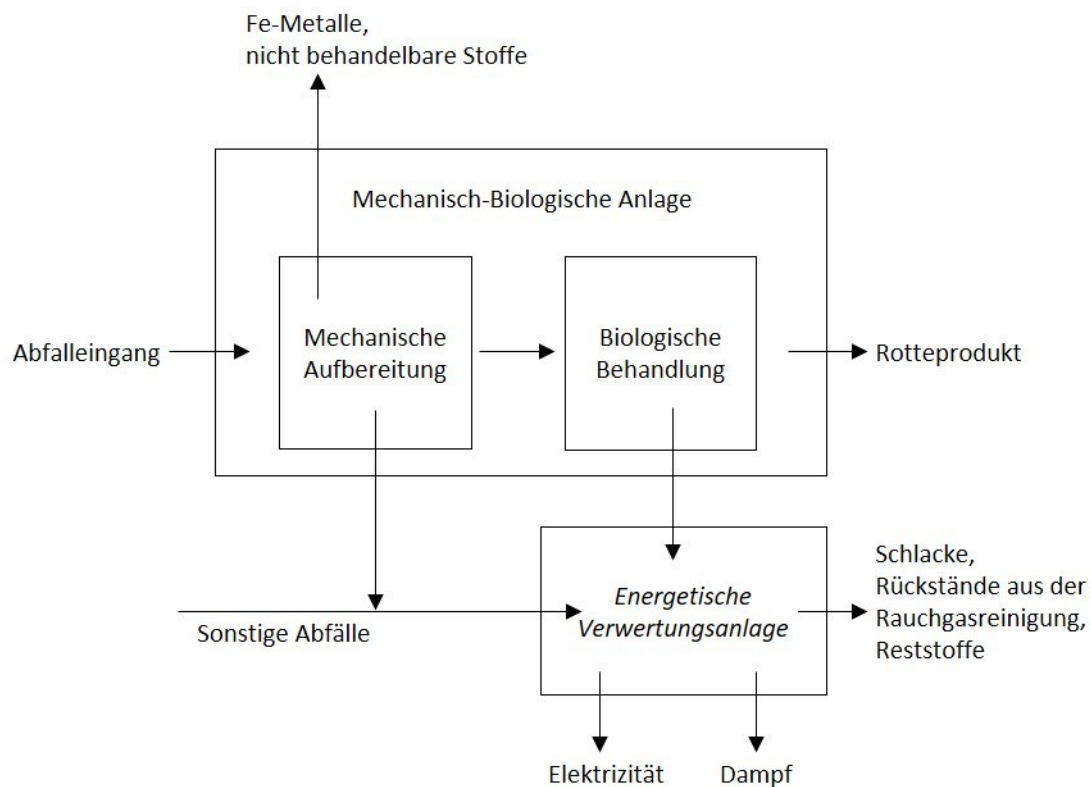
In der nachstehenden Abbildung 44 ist das im Folgenden erläuterte Anlagenkonzept grafisch dargestellt. Zunächst wird der Abfall in einen Flachbunker gegeben, von wo aus er in die mechanische Aufbereitung der mechanisch-biologischen Anlage verladen wird. Dort

werden der Restabfall in zwei Linien und der Sperrmüll in einer Linie zerkleinert und Wertstoffe wie Eisen (1.600 t/a) sowie nicht behandelbare Stoffe (2.800 t/a) aussortiert. Der Rest wird in zwei Fraktionen getrennt. Die niedrigkalorische Sortiermenge (21.700 t/a) wird in die biologische Behandlung weitergeleitet (vgl. TUS o.J.: 5), wo sie in Rottetunneln eine Intensivrotte und in eingehausten Zeilenmieten eine Nachrotte durchläuft (vgl. TUS o.J.: 6). Der Output der Nachrotte beträgt 14.150 t/a (vgl. TUS o.J.: 5) und wird vorwiegend auf der Deponie Erfurt-Schwerborn der SWE abgelagert (vgl. TUS o.J.: 7). Die heizwertreiche Fraktion (60.300 t/a) gelangt nach der Sortierung in die EnVA, wo sie mit 3.600 t/a an sonstigen Abfällen, die nicht in der MBA vorbehandelt wurden, vermischt und energetisch verwertet wird (vgl. TUS o.J.: 5).

Bei der Verbrennung der Abfälle (Rostfeuerung in einer Linie) werden 26 MW Feuerungs-wärmeleistung produziert (vgl. TUS o.J.: 5). Der größte Teil der Wärme wird in Form von Dampf in das Fernwärmenetz der SWE eingespeist und damit für Industriekunden bereitgestellt (vgl. TUS o.J.: 11). Dazu wird der Dampf in das benachbarte GuD-KW⁹⁰ geleitet, innerhalb dessen die Übergabestation in das Fernwärmenetz betrieben wird (vgl. Interview Bertram 14.09.2016). Der kleinere Teil der Wärmeenergie wird innerhalb der RABA in Elektrizität umgewandelt, um diese ins Stromnetz einzuspeisen und damit Erfurter Haushalte mit Strom zu versorgen (vgl. TUS o.J.: 11). Die Wärme- und Elektrizitätsauskopplung kann flexibel gehandhabt werden: wenn es beispielsweise im Sommer zu einem Energieüberschuss kommt, kann mehr Elektrizität erzeugt und die Wärmeabgabe gedrosselt werden. Außerdem ist der Anteil der Elektrizität, der aus der Verbrennung der im Restabfall enthaltenen biogenen Stoffe entsteht, zertifiziert als Strom aus erneuerbaren Energien. Kommt es im Stromnetz zu einer Überlastung, muss der aus konventionellen Ressourcen (wie etwa aus Gas) hergestellte Strom gedrosselt werden und der aus erneuerbaren Energien erzeugte Strom hat im Netz Vorrang. Durch die technische und organisatorische Kopplung der EnVA an das GuD-KW besteht keine Abhängigkeit zwischen der Abfallverbrennung und den Wärmeabnehmern. Wird in der EnVA nicht ausreichend viel Wärme produziert, kann die Wärme vom GuD-KW bereitgestellt werden (vgl. Interview Bertram 14.09.2016). Einige der Anlagenteile sind nicht eingehaust, wodurch es zu Lärmbelästigungen und zu Beschwerden seitens der Anlagennachbarn kommt (vgl. Interview Bertram 14.09.2016).

⁹⁰ Das GuD-KW ist Eigentum der SWE Energie GmbH und wird von diesem Tochterunternehmen der Stadtwerke Erfurt Gruppe betrieben (vgl. SWE o.J.: 1, 2, 9).

Abbildung 44: Schematischer Aufbau der Restabfallbehandlungsanlage Erfurt-Ost



Quelle: TUS o.J.: 5, bearbeitet

Eine Maßgabe der landesplanerischen Beurteilung zum ROV war: „die Anlage ist durch Eingrünungsmaßnahmen und die Farbgestaltung in das Landschaftsbild einzupassen“ (TLV 2000: 3). Mit der farblichen Gestaltung wurde aus einem ästhetischen Anspruch heraus versucht, die Anlage `interessant` erscheinen zu lassen. Das Design trifft bei Fotografen auf Resonanz – von der Anlage sind Nachtaufnahmen im Internet zu finden (vgl. Interview Bertram 14.09.2016), die die Anlage illuminiert zeigen. Die nächste Abbildung zeigt das Ergebnis der Umsetzung der Maßgaben:

Abbildung 45: Einbettung ins Landschaftsbild und Gestaltung der RABA Erfurt-Ost



Quelle: eigene Fotografie, aufgenommen am 14.09.2016

Gründung der TUS Umweltservice GmbH als 100 %ige Tochter der SWE:

Die TUS nimmt im Genehmigungsverfahren den Platz der SWESF ein und wird Eigentümerin sowie Betreiberin der neuen Anlage sein. Die TUS ist eine 100 %ige Tochter der SWE. Die SWE ist wiederum ein rein kommunales Unternehmen und ist zuständig für sämtliche Ver- und Entsorgungsdienstleistungen (außer Abwasserbehandlung), für die öffentlichen Bäder, den öffentlichen Nahverkehr und die öffentlichen Parkhäuser. Der Vorteil, die Leistungen der Daseinsvorsorge in nahezu rein kommunaler Hand zu haben und zu behalten, liegt darin, dass die Kommune eine politische Steuerungsmöglichkeit für die benötigten und erbrachten Leistungen behält. Deshalb kommt es für die SWE nicht in Frage, einzelne Leistungen, wie den Betrieb der RABA, an externe Unternehmen auszuschreiben. Zudem können so innerhalb der SWE Quersubventionen stattfinden (vgl. Interview Bertram 14.09.2016).

Während der Standortsuche für die Anlage wurde außerdem festgelegt, dass das in der neuen Anlage arbeitende Personal aus Stadtwerkeunternehmen bereitgestellt werden soll, nämlich zum einen aus der Stadtwerke Energie GmbH und von der städtischen Depo nie (vgl. Interview Bertram 14.09.2016).

06.2004: Über mehrere Tage werden im Juni 2004 in der Innenstadt von Erfurt vom Verein gegen Müllverbrennung Informationsstände aufgebaut. Der Verein wird unterstützt durch die politische Opposition (vgl. BFE o.J.).

08.2004: Es wird ein Antrag auf Zulassung des vorzeitigen Baubeginns gestellt. Dieser umfasst den Aushub der Baugruben für den Treppenturm und den Abfallbunker sowie Betonarbeiten (vgl. TLV 2005a: 61).

08.-14.10.2004: **Beteiligungsverfahren** im Rahmen der Genehmigung nach BImSchG:

Nachdem bereits der Auftrag zur Errichtung der Anlage erteilt wurde, wird Mitte August vom Landesverwaltungsamt die Vollständigkeit des Genehmigungsantrags festgestellt. Daraufhin findet von Ende August bis Mitte Oktober 2004 die Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung statt. Die Auslage der Antragsunterlagen wird am 23.08.2004 in drei regionalen und lokalen Zeitungen bekannt gegeben. Ausgelegt werden die Unterlagen vom 31.08. bis zum 30.09.2004 an drei Stellen in Erfurt und beim Thüringer Landesverwaltungsamt in Weimar zu den üblichen Öffnungszeiten der Ämter (vgl. TLV 2005a: 62 f.).

Einwendungen können sechs Wochen lang bei den auslegenden Stellen schriftlich abgegeben werden. Es werden 10.071 Einwendungen eingereicht, wobei 146 Einwendungen nicht berücksichtigt werden oder es sich um Mehrfacheinwendungen handelt (vgl. TLV 2005a: 63 f.). Die restlichen 9.925 Einwendungen werden an die TUS und die betroffenen Behörden weitergeleitet, sodass diese hierzu wiederum Stellung nehmen und den Erörterungstermin vorbereiten können (vgl. TLV 2005a: 64).

Inhaltlich beziehen sich die Einwendungen unter anderem darauf, dass die Anlage nicht nach dem neusten Stand der Technik geplant wurde und deshalb nicht alle Möglichkeiten zur Emissionsminderung ausgeschöpft werden, dass Immissionsprognosen für verschiedene gesundheitsschädliche Stoffe sowie Gerüche nicht streng genug berechnet und Messungen falsch oder zu kurz durchgeführt wurden sowie, dass alternative Behandlungsver-

fahren nicht ausreichend untersucht wurden (vgl. TLV 2005: 65; Interview Nürnberg 13.09.2016).

Prinzipiell kritisiert NÜRNBERG, dass die Betroffenen anfänglich den Zweck des Genehmigungsverfahrens nicht verstanden haben. Zunächst dachten sie, sich könnten überprüfen lassen, *ob* die Anlage aus rechtlicher Sicht genehmigt werden kann. Erst später wurde ihnen klar, dass in dem Verfahren nur überprüft wird, *wie* die Anlage genehmigt werden kann (vgl. Interview Nürnberg 13.09.2016).

Außerdem bemängelt NÜRNBERG am Beteiligungsverfahren, dass die Bürger nicht aktiv in das Verfahren einbezogen wurden, dass es keine zielgruppenorientierte Information und Beteiligung gab, dass die Betroffenen zu diesem Zeitpunkt keinen Einfluss mehr auf die Planungen nehmen konnten sowie dass viele Fragen der Betroffenen nicht beantwortet wurden. Seiner Meinung nach zeichnet sich eine sinnvolle Öffentlichkeitsbeteiligung dadurch aus, dass sie ausreichend früh erfolgt, die Beteiligten ernst genommen und die Massenmedien miteinbezogen werden (vgl. Interview Nürnberg 13.09.2016).

Nach BERTRAM hat die TUS das Maß an Öffentlichkeitsbeteiligung erfüllt, das sie laut Gesetz erfüllen muss. Nach seiner Meinung ist es prinzipiell schwer für Bürger, sich an solch einem Genehmigungsverfahren zu beteiligen, da die Unterlagen sehr umfangreich sind (vgl. Interview Bertram 14.09.2016).

16.11.-19.11.2004: **Erörterungstermin:**

In einer Erfurter Messehalle findet Mitte November 2004 ein viertägiger Erörterungstermin statt (vgl. TLV 2005: 12). Am dritten Tag des Erörterungstermins hat der Rechtsanwalt der Einwender Befangenheitsanträge gegen das Präsidium und den Präsidenten des Landesverwaltungsamtes gestellt. Die Anträge wurden vom Präsidenten des Landesverwaltungsamtes und durch das Innenministerium zurückgewiesen. Hierdurch hat sich der Erörterungstermin um einen Tag verlängert (er war zuvor auf nur drei Tage angesetzt) (vgl. TLV 2005: 96 f.).

An dem Termin haben nur etwa 30 Personen teilgenommen (bei einem Erörterungstermin für eine Abfallverbrennungsanlage in Zella-Mehlis (Süd-Thüringen) haben nur wenige Tage zuvor 1.000 Betroffene teilgenommen. Dieser Termin war sehr aufreibend und deshalb hat der Oberbürgermeister der Stadt einen Zusammenbruch erlitten). Der Termin in Erfurt ist nach BERTRAM sehr sachlich abgelaufen (vgl. Interview Bertram 14.09.2016), was von NÜRNBERG bestätigt wird. Insgesamt wertet NÜRNBERG den Erörterungstermin im Rahmen des Genehmigungsverfahrens als positiv, da dort unterschiedliche Standpunkte diskutiert werden konnten (vgl. Interview Nürnberg 13.09.2016). Einige der während des Erörterungstermins diskutierten Aspekte werden nach dem Termin als Auflagen in die weiteren Planungen der Anlage übernommen (vgl. Interview Bertram 14.09.2016).

03.2005: Es findet eine öffentliche Podiumsdiskussion statt, die von einem Lokalradiosender übertragen wird. Es nehmen Anlagengegner und -befürworter sowie der Geschäftsführer der TUS teil (vgl. BFE o.J.).

24.03.2005: **1. Teilgenehmigung:**

Ende März 2005 wird die Genehmigung zum vorfristigen Baubeginn erteilt, denn gegen den Antrag auf „vorzeitigen Baubeginn [...] wurden keine speziellen Einwendungen erhoben“ (TLV 2005: 13). Das Ergebnis des ROV wird in den Antragsunterlagen berücksichtigt (vgl. TLV 2005: 11). Mit der Teilgenehmigung werden Nebenbestimmungen erlassen, die Ende Mai 2005 zwischen Antragsteller und Genehmigungsbehörde diskutiert werden (vgl. TLV 2005a: 68).

04.2005: **Baubeginn:**

Im April 2005 wird mit der vorfristigen Errichtung, also dem Aushub des Bodens für den Abfallbunker und den Treppenturm sowie Betonarbeiten begonnen (vgl. TUS o.J.: 9).

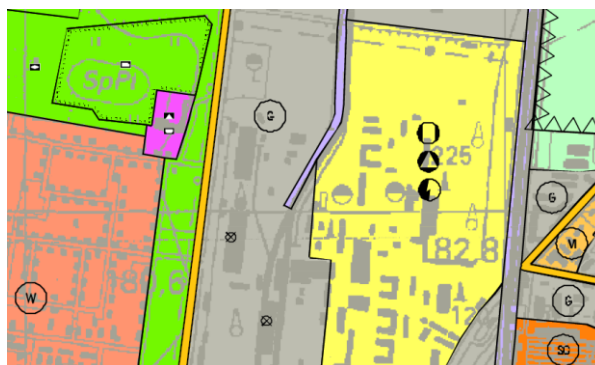
05.2005: Aufnahme eines Kredits zur Finanzierung der Anlage:

Der Stadtrat stimmt ab über die Aufnahme eines Kredits in Höhe von 70 Mio. Euro für die Finanzierung des Anlagenbaus. Dabei stimmen auch die Abgeordneten der PDS mehrheitlich für die Aufnahme des Kredits, obwohl sie bisher auf der Seite der Anlagengegner aktiv waren. Vor der Abstimmung wurde von den Anlagenbefürwortern erklärt, dass ein Ablehnen der Kreditaufnahme ein Scheitern der Anlage bedeuten würde. Dieses Scheitern würde die Stadt 20 Mio. Euro kosten, da die Stadt bezüglich der Anlage bereits Verträge unterzeichnet hat und finanzielle Leistungen erbringt. Später wird ein weiterer Kredit in Höhe von 25 Mio. Euro genehmigt (vgl. BFE o.J.).

Aufstellung des **Flächennutzungsplanes** durch die Stadt Erfurt:

Der Standort der RABA ist im Flächennutzungsplan Stadt Erfurt aus dem Jahr 2005 als 'Flächen für Versorgungsanlage, für die Abfallentsorgung und Abfallbeseitigung sowie für Ablagerungen' mit einem hellgelben Farbton gekennzeichnet. Zur Spezifizierung der Zweckbestimmung zeigt der Plan mit den Symbolen Fernwärme (Balken in Kreis), Abfall (Dreieck in Kreis) und Elektrizität (Blitz in Kreis) die Nutzungsmöglichkeiten und die tatsächlichen Nutzungen der Fläche an. Die Fläche ist umgeben von gewerblichen Bauflächen (graue Flächen, G in Kreis) und Altlastenflächen (kleines Kreuz in kleinem Kreis) (siehe Abbildung 46). Der Flächennutzungsplan wird im Mai 2005 mit Bekanntmachung wirksam, die Genehmigung für die Errichtung und den Betrieb der RABA wird Juni 2005 erteilt. Die Planung der RABA läuft entsprechend parallel zur Aufstellung des FNP.

Abbildung 46: Standort im Flächennutzungsplan der Landeshauptstadt Erfurt 2005



Quelle: LHE 2005

15.06.2005: **Genehmigungsbescheid:**

Die Genehmigung für die Errichtung der Anlage und ihren Betrieb wird Mitte Juni 2005 erteilt (vgl. TLV 2005a: 1). Der Genehmigungsbescheid enthält unter anderem Höchstwerte für Schadstoffemissionen, Geruchsemissionen und Lärm, macht Vorgaben zur Messung von Emissionen, zu zu ergreifenden Schutzmaßnahmen und zum Monitoring der Anlage (vgl. TLV 200a: 19 ff.).

Außerdem wird im Genehmigungsbescheid festgestellt, dass der Standort der Anlage „innerhalb einer zusammenliegend, bebauten Ortslage der Stadt Erfurt [liegt und sie] [...] demzufolge gemäß § 34 Baugesetzbuch zu bewerten [ist]. Das gemeindliche Einvernehmen gemäß § 36 BauGB ist nicht erforderlich, da es sich um eine öffentlich zugängliche Abfallbeseitigungsanlage im Sinne des § 38 BauGB handelt“ (TLV 2005a: 62, eigene Anmerkung).

NÜRNBERG würde die Splittung der Genehmigung auf unterschiedliche Behörden, wie etwa auf die Standortgemeinde und eine höhere Behörde (wie sie in England praktiziert wird, siehe auch Kapitel 8.2) befürworten – wenn dann die Bürger tatsächlich in die Entscheidungsfindung einbezogen werden würden. Würde die Entscheidung auf kommunaler Ebene dann jedoch allein vom Stadtrat getroffen, macht die Splittung der Zuständigkeiten keinen Sinn (vgl. Interview Nürnberg 13.09.2016).

06.2005: Baubeginn der mechanisch-biologischen Abfallbehandlungsanlage (vgl. TUS o.J.: 9).

01.2006: Die Abfallgebühren werden zur Refinanzierung der Anlage im Zeitraum 2006 bis 2008 gegenüber 2004 um 146 % erhöht (vgl. BFE o.J.) und damit hat Erfurt im Jahr 2008 die dritthöchsten Müllgebühren in Deutschland (vgl. Interview Nürnberg 13.09.2016).

17.06.2006: Beginn des Prozesses zur Inbetriebnahme.

02.10.2006: Erste Anlieferung von Hausmüll durch Entsorgungsfahrzeuge aus Erfurt und Weimar nach 17 Monaten Bauzeit (vgl. TUS o.J.: 11).

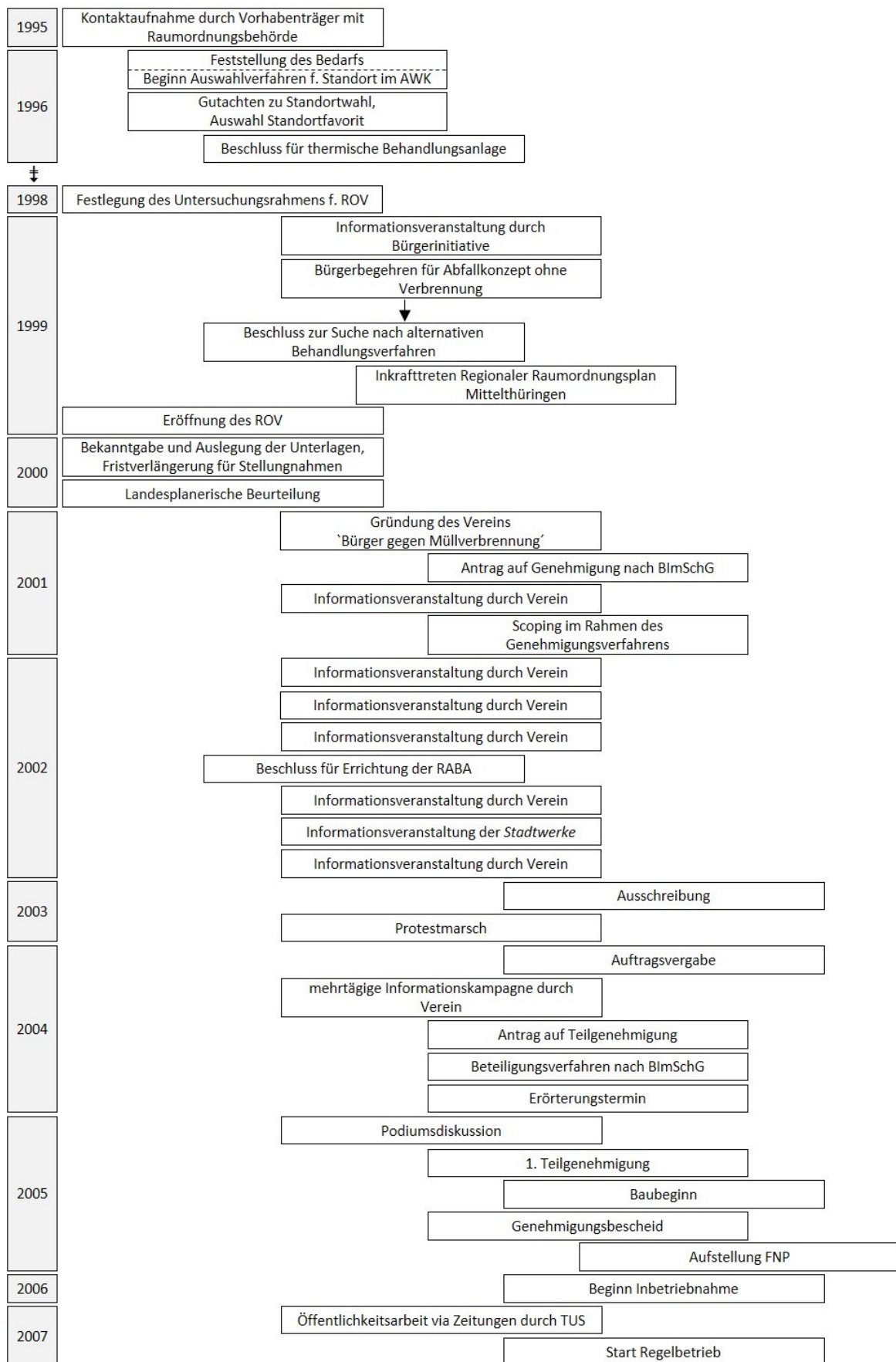
12.2006-01.2007: Bezüglich des bevorstehenden Starts des Regelbetriebs werden in den lokalen Zeitungen zahlreiche Artikel und Kommentare zur RABA veröffentlicht, die einseitig den Nutzen der Anlage beschreiben (vgl. BFE o.J.).

06.2007: Start des **Regelbetriebs** der gesamten Anlage.

Parallel zum Bau, zum Prozess der Inbetriebnahme und auch noch während des Regelbetriebs der Anlage ist der Verein gegen Müllverbrennung aktiv, bleibt mit den Verantwortlichen der TUS und der Politik in Kontakt, kämpft für die Stilllegung der Anlage, den Bau einer Recyclinganlage sowie um die Reduzierung der Abfallgebühren (vgl. Interview Nürnberg 13.09.2016).

In der nächsten Abbildung wird der chronologische Ablauf des Planungs- und Genehmigungsprozesses grafisch dargestellt. Zu Jahreszahlen werden die Ereignisse zugeordnet, die in den jeweiligen Jahren geschehen sind. Diese Ereignisse sind zwar chronologisch aufgelistet, jedoch zeigen sie nicht an, in welchem Monat des Jahres sie passiert sind.

Abbildung 47: Chronologischer Ablauf von Planung und Genehmigung der RABA Erfurt-Ost



Quelle: eigene Darstellung

Entwicklung der Abfallbehandlung und -entsorgung seit Inbetriebnahme der Anlage (Stand September 2016):

Seit Inbetriebnahme der RABA wurde ein weiterer Fernwärmenutzer an das Fernwärmenetz der Stadtwerke angeschlossen. Etwa 1,5 km entfernt von der RABA wird ein Malzwerk betrieben, das zur Umstrukturierung der internen Wärmeversorgung ein eigenes Heizkraftwerk auf Palmölbasis errichten wollte. Der Stadtwerkeverbund konnte den Betreiber des Malzwerks davon überzeugen, die Fernwärme der Stadtwerke zu nutzen und auf den Bau eines eigenen Kraftwerkes zu verzichten. Ausschlaggebendes Argument war damals die Entstehung der RABA, die die entsprechende Wärme zur Verfügung stellen konnte (vgl. Interview Bertram 14.09.2016). Ferner haben sich in der Umgebung der RABA weitere Gewerbebetriebe angesiedelt (vgl. Interview Nürnberg 13.09.2016).

Im Jahr 2010 wurde auf dem Gelände der RABA außerdem eine Biogasanlage mit BHKW installiert, in der das Perkolat aus der biologischen Behandlungsstufe vergoren wird. Das gewonnene Gas wird zwischengelagert, so dass eine kontinuierliche Stromerzeugung möglich ist. Nach außen wird die Nutzung erneuerbarer Energien zum Beispiel gegenüber der Öffentlichkeit nicht kommuniziert (vgl. Interview Bertram 14.09.2016). Ferner ist die Biogasanlage zwar schon bereits seit 2010 in Betrieb, allerdings wird sie in der RABA-Informationsbroschüre nicht erwähnt (vgl. TUS o.J.).

Seit 2014 wird mit der Abwärme der Anlage auf dem Gelände der RABA eine Klärschlamm-trocknungsanlage betrieben. Teilweise wird der Klärschlamm in der EnVA mit verbrannt. Langfristig ist die Anlage hierdurch ausgelastet und der Klärschlamm, der aufgrund einer Novelle der Düngemittelverordnung nicht mehr als Dünger auf landwirtschaftlichen Flächen verwendet werden kann, wird energetisch genutzt (vgl. Interview Bertram 14.09.2016).

2021 werden die Entsorgungsverträge zwischen der Stadt Erfurt und der Stadt Weimar und dem Landkreis Weimarer Land auslaufen. Die Entsorgungsverträge können verlängert werden, es könnten aber auch Verträge mit anderen Gebietskörperschaften oder Gewerbebetrieben abgeschlossen werden. Außerdem besteht die Möglichkeit, die biologische Behandlungsstufe zu schließen und sämtliche Restabfälle aus dem mechanischen Anlagenteil zu verbrennen. Aus ökologischer Sicht macht die letzte Variante Sinn (vgl. Interview Bertram 14.09.2016).

Seit die Anlage in Betrieb ist, gehen in der Verwaltung immer wieder Beschwerden aufgrund von Geruchsemissionen ein (vgl. Interview Bertram 14.09.2016).

Aus heutiger Sicht reflektiert NÜRNBERG, dass der Verein stärker hätte auf die Entscheidungsträger, die Stadträte, einwirken müssen – der Verein hat sich zu sehr auf die Information der Bürger fokussiert (vgl. Interview Nürnberg 13.09.2016).

9.3.1.2. Bewertung der Planung und Genehmigung der Restabfallbehandlungsanlage Erfurt-Ost

Vorplanung

Standortsuche, -auswahl und -entscheidung

Der Regionale Raumordnungsplan Mittelthüringen hat aus dem fachplanerischen Abfallwirtschaftskonzept der ARGE mögliche Standorte für die künftig zu entwickelnde Behandlungsanlage aufgenommen und die Regelung getroffen, dass dort entsprechende Flächen für Restabfallbehandlungsanlagen freigehalten werden sollen (vgl. RPM 1999: 161). Daneben nennt er weitere Grundsätze, welche Eigenschaften ein Standort für eine Behandlungsanlage haben sollte. Bei ihren später folgenden

konkretisierenden Planungen konnte die Fachplanung dann wiederum Bezug nehmen auf die Inhalte des Regionalplans und damit gegenüber Anlagengegnern argumentieren, dass der Standortfavorit Erfurt-Ost den Anforderungen der räumlichen Gesamtplanung gerecht wird. Hier kommt also das in Kapitel 5.2 beschriebene Gegenstromprinzip zum Einsatz und außerdem werden Schnittstellen zwischen Fachplanung und räumlicher Gesamtplanung deutlich.

Aus heutiger Sicht kann nicht mehr rekonstruiert werden, inwiefern der Prozess der Standortsuche transparent und nachvollziehbar gestaltet wurde. Positiv wird hier bewertet, dass die Standortkriterien nicht hinter verschlossenen Türen des Vorhabenträgers, sondern gemeinsam vom Vorhabenträger mit der Genehmigungsbehörde und von der Planung betroffener TöB festgelegt wurden. Auch wurde die Entscheidung über den Standortfavoriten nicht eigenmächtig vom Vorhabenträger, sondern zusammen mit den Entsorgungspartnern der ARGE und damit im Rahmen eines interkommunalen Austausches getroffen.

Die Entscheidung für den Standort Erfurt-Ost wurde von den Anlagengegnern als kritisch bewertet, gleichzeitig präsentiert der Vorhabenträger zahlreiche Argumente, die für den Standort sprechen. Im Rahmen des ROV wurde der Standort auf seine Raumverträglichkeit hin überprüft und die Argumente für und wider den Standort gegeneinander abgewogen. Das Ergebnis hat bestätigt, dass der Standort für die Entwicklung einer Abfallbehandlungsanlage nutzbar ist. Mit dem Einsatz des ROV sollte gegenüber der Bevölkerung signalisiert werden, dass die Standortentscheidung nicht willkürlich, sondern vielmehr auf einer planerischen Grundlage getroffen wurde; es wurde eingesetzt, um das Verfahren der Entwicklung der neuen Abfallinfrastruktur transparenter und nachvollziehbarer zu gestalten.

Entsorgungskonzept

Das neue Abfallbehandlungskonzept ist in Erfurt anlässlich der von der Bundesregierung erlassenen Gesetzesänderungen entwickelt worden, auf die die SWE keinen Einfluss nehmen konnte. Nach Bekanntwerden der neuen Vorgaben haben sich die verantwortlichen kommunalen Akteure mit derjenigen Behörde in Verbindung gesetzt, die für die Genehmigung der künftigen Entsorgungsinfrastruktur zuständig ist. Durch dieses vorausschauende Handeln konnten sich sowohl die SWE als auch die Genehmigungsbehörde frühzeitig auf das bevorstehende Raumordnungsverfahren und das Genehmigungsverfahren vorbereiten. Die Ausführungen in Kapitel 8.3 zeigen, dass dieses Vorgehen wichtig ist, um spätere Verzögerungen während des Planungs- und Genehmigungsverfahrens zu vermeiden.

Wie in Kapitel 4.1.1 erklärt, kann die Verwendung von Begriffen wie Müllverbrennung oder Müllverbrennungsanlage bei der Bevölkerung negative Emotionen hervorrufen. Im vorliegenden Fall hat sich der Vorhabenträger bewusst dazu entschieden, diese Begriffe durch Worte wie `energetische Verwertung` und `Restabfallbehandlungsanlage` zu ersetzen. Letztendlich hat die Diskussion um die Anlage damit allerdings an Transparenz eingebüßt. Denn wie bereits erläutert, können Personen, die sich selten mit dem Thema Abfallentsorgung auseinandersetzen, möglicherweise nicht ohne weiteres nachvollziehen, dass es sich bei der geplanten Anlage um eine Verbrennungsanlage handelt. Entsprechend ist nicht auszuschließen, dass sie eine Beteiligung an dem Genehmigungsverfahren für nicht erforderlich halten. Bei dem Erfurter Verein gegen Müllverbrennung entstand im Nachhinein sogar der Eindruck einer bewussten Irreführung durch den Vorhabenträger und die Behörden (vgl. Interview Nürnberg 13.09.2016).

Während zu Beginn der Planungen für die neue Behandlungsanlage noch die Umsetzung einer thermischen Anlage verfolgt wurde, ist auf Druck der Bürgerinitiative nach einem Bürgerbegehren der Stadtratsbeschluss gefasst worden, dass in Erfurt keine reine Abfallverbrennungsanlage geplant wird. Auf der einen Seite ist zunächst positiv zu bewerten, dass die Bürger die Möglichkeit hatten, ihre Vorstellungen in die Planungen der Behandlungsanlage einfließen zu lassen. Der vorliegende Fall ist ein Beispiel dafür, dass politische Entscheidungsprozesse mit einem entsprechenden Engagement über einen demokratischen Weg direkt beeinflusst werden können. Hieraus können andere Bürgerinitiativen, Vereine oder Betroffene – unabhängig von ihrer inhaltlichen Ausrichtung – Mut für eigene Projekte schöpfen. Das Vertrauen in das demokratische System in Deutschland kann gestärkt werden. Auf der anderen Seite ist kritisch zu sehen, dass der Inhalt des Beschlusses aus Sicht der Bürgerinitiative missverständlich formuliert wurde und es aus diesem Grund für die Initiative überraschend war, dass letztendlich doch eine Abfallverbrennungsanlage genehmigt wurde. Schließlich war die Initiative davon ausgegangen, dass eine Abfallverbrennung in Erfurt mit dem Bürgerentscheid ausgeschlossen wurde. Es entsteht der Eindruck, dass es dem Bürgermeister der Stadt Erfurt und den Stadtwerken missglückt ist, den Beschluss des Stadtrates für die Mitglieder der Bürgerinitiative nachvollziehbar aufzubereiten. Durch dieses Missverständnis hat sich im weiteren Verlauf von Planung und Genehmigung des Vorhabens erheblicher Protest seitens der Anlagengegner formiert.

Technische Anlagenplanung

Der Anlagenverbund aus MBA und energetischer Verwertung ist auf Drängen der Bürgerinitiative entwickelt worden, doch aus einem ökologischen Blickwinkel war die Entscheidung, diesem Druck nachzugeben, unvorteilhaft: die biologische Behandlungsstufe produziert ein Rottegut, das aufgrund seiner Zusammensetzung auf einer Deponie abgelagert werden muss und so weiterhin Deponievolumen verbraucht wird. Ohnehin sollte die biologische Behandlungsstufe überflüssig sein, da der biologische Anteil im Siedlungsabfall über die getrennte Bioabfallsammlung erfasst wird. Auch die mechanische Sortierung sollte überflüssig sein, wenn weitere Wertstoffe im Entsorgungsgebiet getrennt vom Restmüll gesammelt werden (was in Erfurt heute tatsächlich der Fall ist (vgl. SWE 2017)). Schließlich kann auch die Aussortierung von Metallen aus dem Restmüll einfacher nach der Verbrennung erfolgen, wie es bei reinen Abfallverbrennungsanlagen Standard ist (siehe auch Kapitel 4.2). Ferner würde es ohne die Vorschaltung einer MBA weniger Geruchsemissionen geben, über die sich heute Anlagennachbarn beschweren (vgl. Interview Bertram 14.09.2016).

Wird nur der Anlagenteil der energetischen Verwertung in Betracht gezogen, zeigen sich aus sozialer, ökologischer und ökonomischer Sicht eine Vielzahl an positiven Aspekten, die insbesondere aus der Nutzung von Sektoren übergreifenden Synergieeffekte entstehen. Letztendlich erreicht die Stadt Erfurt über den Betrieb der EnVA ihr ausgesprochenes Ziel, personelle und technische Synergien mit den bestehenden Strukturen der Stadtwerke zu nutzen. Personelle Synergien werden genutzt, indem die Mitarbeiter der RABA aus dem Stadtwerkekonzern hervorgehen. Die technischen Synergien werden nachstehend beschrieben:

Sektoren übergreifende Synergieeffekte

Als Abfallverbrennungsanlage ist die EnVA ein wichtiger Bestandteil des Energieproduktions- und -versorgungskonzepts der Stadt Erfurt. Die oben beschriebenen Verknüpfungen von EnVA und GuD-KW ermöglichen der Stadt eine flexible, bedarfsgerechte und kontinuierliche Versorgung mit Elektrizität und Wärme aus konventionellen und regenerativen Energieträgern. Durch die Verknüpfung der

EnVA mit dem GuD-KW und dem bestehenden Fernwärmenetz besteht die Möglichkeit, sowohl Elektrizität als auch (vor allem) Wärme auszukoppeln. Damit erreicht die EnVA einen Wirkungsgrad, den Verbrennungsanlagen mit einer reinen Auskopplung von Elektrizität nicht erreichen können (siehe auch Kapitel 4.2). Aus Sicht der Abfallentsorgungssicherheit, der (Energie-) Versorgungssicherheit und aus Sicht des Klimaschutzes ist der Betrieb der EnVA entsprechend positiv zu anzusehen.

Neben Synergien mit der Energieversorgung werden auch Synergien mit der Abwasserentsorgung genutzt. Da während des Verbrennungsprozesses zwingenderweise Hitze entsteht, liegt es nahe, diese vor Ort zur Trocknung von Klärschlämmen zu nutzen. Hierdurch reduziert sich das Klärschlammvolumen und so muss weniger Klärschlamm entsorgt werden. Als Entsorgungslösung für den Klärschlamm kann nun auch seine Verbrennung in der EnVA herangezogen werden. Hiervon profitiert erstens die Abwasserentsorgung, da sie die Klärschlämme nicht mehr wie bisher auf landwirtschaftlichen Flächen aufbringen darf. Zweitens sichert die Klärschlammverbrennung langfristig, die Auslastung der EnVA. Auch hier ist entsprechend wieder ein ökologisch positiver Aspekt hervorzuheben.

Auf der Grundlage kommunalpolitischer Entscheidungen befinden sich bis auf die Abwasserreinigung sämtliche Ver- und Entsorgungsdienstleistungen, also Dienstleistungen aus dem Bereich der Daseinsvorsorge, in der Hand der Stadtwerke Erfurt Gruppe. Durch die Verknüpfung der einzelnen Elemente dieses Systems lassen sich Synergieeffekte nutzen, die aus ökologischer, sozialer und ökonomischer Sicht sinnvoll erscheinen. Die Kommune behält die Steuerungsmöglichkeit über die Dienstleistungen und betreibt so ein nachhaltiges Ver- und Entsorgungssystem zum Wohle der Erfurter Bürger.

Anlagendesign

Auf das Anlagendesign wird bereits in der landesplanerischen Beurteilung zum ROV eingegangen. Hiernach soll sich die Anlage durch ihre Gestaltung und ein Begrünnungskonzept in die Anlagenumgebung einfügen. Aus subjektiver Sicht der Autorin dieser Arbeit konnte vor Ort oder auch bei Betrachtung von Abbildung 45 nicht festgestellt werden, dass diese Maßgabe erfüllt wird. Zwar wurde laut BERTRAM ein Farbkonzept für die Anlage entwickelt, um diese ästhetisch erscheinen zu lassen. Allerdings hilft dieses Konzept nicht bei der Integration der Anlage in ihre Umgebung.

Es ist nicht auszuschließen, dass diese Ausführungen in der landesplanerischen Beurteilung, ebenso wie diejenigen zur Lärminderung, bei Teilen der betroffenen Bevölkerung den Eindruck erweckt haben, die Themen Anlagendesign und Lärmemissionen seien mit Abschluss des ROV abschließend geklärt und es seien diesbezüglich keinerlei Einwirkungen oder Beeinträchtigungen von der Anlage zu erwarten. Allerdings ist die Anlage nicht komplett eingehaust, wodurch es mitunter zu – immissionschutzrechtlich zulässigen – Lärmeinwirkungen der Anlagennachbarschaft kommt, obwohl sich eine Maßgabe der landesplanerischen Beurteilung auf Lärminderungsmaßnahmen bezieht. Für Anlagengegner ist dies vermutlich nicht nachvollziehbar. Diese kritische Betrachtung könnte zu grundsätzlichen Zweifeln an ROV führen. Daraus folgt, dass stets sehr transparent dargestellt werden sollte, dass die Maßgaben der landesplanerischen Beurteilung lediglich empfehlenden Charakter haben und keine genehmigungsrechtlichen Detailfragen wie das konkrete Design oder die Zulässigkeit bestimmter Immissionswerte beinhaltet. Eine einfache Abhandlung der Maßgaben in der Begründung zur Genehmigung nach BImSchG, in der es heißt, dass die Raumordnungsbehörde in der landesplanerischen Beurteilung „bestimmte Auflagen [festgelegt hat] [...], welche in der weiteren Planung bzw. in den Antragsunterlagen Berücksichtigung fanden“ (TLV 2005: 11, eigene Anmerkung), kann hier nach

Ansicht der Autorin dieser Arbeit nicht ausreichend sein, um die beschriebenen Zweifel am ROV auszuräumen.

Genehmigung

In Kapitel 8.3 heißt es, dass die Öffentlichkeit so früh wie möglich in die Planungen eines Vorhabens und den Prozess der Anlagengenehmigung einbezogen werden sollte. Unabhängig vom ROV wird hier als früher Zeitpunkt für eine Beteiligung der Termin für das Scoping im Rahmen des Genehmigungsverfahrens nach BImSchG angesehen. Das bedeutet, neben betroffenen Behörden und offensichtlichen TöB wie Naturschutzverbänden hätten auch Vertreter desjenigen Vereins zum Scoping eingeladen werden sollen, der besonders hervortritt durch seine kritische Auseinandersetzung mit dem Vorhaben und sehr eng vernetzt ist mit ähnlichen Vereinen – die durch ihre Aktivitäten gar Abfallverbrennungsanlagen in anderen Orten verhindern konnten. Der Verein gegen Müllverbrennung wurde jedoch nicht zum Scoping eingeladen und hierdurch haben sich die Genehmigungsbehörde und der Antragsteller dem Vorwurf ausgesetzt, das Genehmigungsverfahren nicht transparent zu gestalten. Dieser Vorwurf erscheint der Autorin dieser Arbeit nachvollziehbar. Genehmigungsbehörde und Antragsteller haben nicht die Möglichkeit wahrgenommen, den Anlagenkritikern das Genehmigungsverfahren in diesem Rahmen verständlich und nachvollziehbar zu erläutern oder den Kritikern Raum zu geben, ihre Anforderungen an das Verfahren zu äußern. Schließlich hat sich der Mangel an Aufklärung über das Genehmigungsverfahren auch in der Unwissenheit der Anlagegegner über den eigentlichen Zweck des Verfahrens sowie über seine Möglichkeiten der Einflussnahme auf das Verfahren und insbesondere die Entscheidung über den Genehmigungsantrag niedergeschlagen. Diese Punkte führten seitens der Kritiker zu Misstrauen gegenüber dem Vorhaben insgesamt, der Behörde und dem Antragsteller. Die Folge war eine noch stärkere Ablehnung gegenüber dem Vorhaben.

Zudem hat sich der Vorhabenträger bei seiner Öffentlichkeitsbeteiligung auf das Mindestmaß an Aktivität beschränkt, das ihm durch das BImSchG und seine Verordnungen vorgegeben wird. Dadurch sind aus Sicht der Autorin das Verfahren zur Planung und zur Genehmigung des Vorhabens intransparent und wenig nachvollziehbar abgelaufen. Außer einer Informationsveranstaltung ist hier keine Aktivität bekannt, die seitens des Vorhabenträgers unabhängig vom Genehmigungsverfahren durchgeführt wurde. Ferner wurden die Antragsunterlagen an nur wenigen Stellen ausgelegt und zudem konnten die Unterlagen nur zu den ortsüblichen Öffnungszeiten eingesehen werden. Hierdurch wurde die Beteiligung am Verfahren für Vollzeitberufstätige schwer gestaltet.

Allerdings bewerten die befragten Experten rückblickend unabhängig voneinander, dass der Erörterungstermin sinnvoll und hilfreich für die Beteiligten war und dass dieser sachlich durchgeführt wurde. So hat zumindest der Erörterungstermin mehr Transparenz und Nachvollziehbarkeit für das Verfahren und die bevorstehende Entscheidung geschaffen. Weiterhin wird als positiv bewertet, dass nach dem Erörterungstermin Aspekte als Auflagen mit in den Genehmigungsbescheid aufgenommen wurden, die während des Termins diskutiert und von allen Parteien als relevant für die Genehmigung eingestuft wurden. Dies hat den Anlagenkritikern gezeigt, dass ihr Engagement für die Durchsetzung jener Aspekte nützlich war.

Ausführung

Der Bau der Anlage hat etwa 1,5 Jahre gedauert (siehe Tabelle 18), was im Vergleich zu Bauzeiten anderer Abfallverbrennungsanlagen sehr schnell ist. In der Regel dauert der Bau solch einer Anlage

etwa drei Jahre (siehe auch Kapitel 7.1). Ein Grund für die zügige Errichtung könnte sein, dass die in Kapitel 7.1 genannten Werte Durchschnittswerte sind. Bei der RABA handelt es sich um eine kleine Anlage (siehe auch Kapitel 9.2) und es macht vermutlich einen großen zeitlichen Unterschied aus, ob eine Anlage von 90.000 t/a Durchsatz oder eine Anlage mit einem Durchsatz von 600.000 t/a errichtet wird.

Die Dauer des gesamten Entwicklungsprozesses – von Feststellung des Bedarfs für die neue Behandlungsanlage bis zum Start ihres Regelbetriebs – beträgt circa 11 Jahre. In Kapitel 7.1 werden hierfür etwa 10 Jahre angenommen, womit die RABA hier im Durchschnitt liegt.

Vor allem nimmt das Genehmigungsverfahren mit einer Dauer von vier Jahren im Vergleich mit den Durchschnittswerten einen hohen Anteil an der gesamten Verfahrensdauer ein, denn als Durchschnittswert werden nur 18 Monate angegeben. Die Gründe für die Verzögerungen während des Genehmigungsverfahrens konnten nicht ermittelt werden.

Verzögerungen des gesamten Entwicklungsprozesses sind durch die Neuorientierung bezüglich des Behandlungsverfahrens nach dem Bürgerbegehren entstanden. Während bereits ein Beschluss für die Planung einer reinen thermischen Behandlungsanlage im Jahr 1996 erging, mussten die verantwortlichen Akteure der SWE sich nach dem Bürgerentscheid mit alternativen Behandlungsverfahren auseinandersetzen und hierzu zum Beispiel Gutachten in Auftrag geben. Erst etwa 2,5 Jahre nach dem Stadtratsbeschluss zur Prüfung alternativer Behandlungsverfahren wurde endgültig über das Behandlungskonzept entschieden.

Zu einer weiteren Verzögerung des Entwicklungsprozesses kam es im Rahmen des ROV. Durch die Bitte einiger beteiligter Behörden um eine Fristverlängerung für die Einreichung ihrer Stellungnahmen kam es zu einer Verzögerung des ROV von etwa vier Monaten.

Durch den Befangenheitsantrag im Rahmen des Erörterungstermins ist es zu einer Verzögerung von einem Tag gekommen.

Die folgende Tabelle fasst einige ausgewählte Phasen des Entwicklungsprozesses der RABA zusammen. Die letzte Zeile stellt nicht die Summe der zuvor beschriebenen Zeilen dar – die einzelnen Zeilen sind unabhängig voneinander zu lesen.

Tabelle 18: Dauer einzelner Arbeitsphasen bei der Planung und Genehmigung der RABA Erfurt-Ost

Arbeitsphasen	Etwaige Dauer
Zeit zwischen Start Standortsuche und Entscheidung für einen Standort	5 Jahre
Raumordnungsverfahren – ab Versand des ersten Entwurfs der Antragsunterlagen	2,5 Jahre
Raumordnungsverfahren – ab Eröffnung bis landesplanerische Beurteilung	1 Jahr
Zeit zwischen Start Standortsuche und landesplanerischer Beurteilung	4 Jahre
Genehmigungsverfahren nach BImSchG – gesamt (ab Vollständigkeitserklärung des Antrags)	4 Jahre
Antrag auf vorzeitigen Baubeginn bis 1. Teilgenehmigung	6 Monate
Dauer des Bürgerbegehrens	3 Monate
Dauer des Meinungsfindungsprozesses vom Bürgerbegehren bis zur Entscheidung für heutiges Konzept (Antrag auf Genehmigung)	2,5 Jahre
Ausschreibung und Bieterverfahren bis Ernennung des Unternehmens für den Bau der Anlage	1 Jahr
Bau der Anlage	1,5 Jahre
Probetrieb	1 Jahr
Zeit zwischen erster Kontaktaufnahme zur Genehmigungsbehörde und Regelbetrieb	12 Jahre
Zeit zwischen Beschluss über thermische Behandlungsanlage und Regelbetrieb	11 Jahre
Insgesamt von der Feststellung des Bedarfs für notwendige Behandlungsanlage im AWK bis zum Regelbetrieb der Anlage	11 Jahre

Quelle: eigene Ermittlung

Sonstiges

Der Gesamtprozess der Planung und Genehmigung der RABA zeichnete sich von Beginn an durch ein kontinuierliches Engagement des Vereins gegen Müllverbrennung aus. Nur hierdurch war es für die Bürger in Erfurt möglich, das Verfahren zur Planung und Genehmigung der RABA permanent zu verfolgen und nicht bloß an Eckpunkten wie Stadtratsbeschlüssen oder gesetzlich vorgesehenen Beteiligungsverfahren von der Stadtverwaltung oder des Vorhabenträgers informiert und beteiligt zu werden. Damit zeigt sich die zentrale Bedeutung von (professionellen) Kritikern für solch ein Vorhaben.

9.3.2. EEW Energy from Waste Hannover

Name der Anlage:	EEW Energy from Waste Hannover
Ort, Bundesland:	Hannover-Lahe, Niedersachsen
Entsorgungsgebiet:	Restabfällen aus der Region Hannover, dem Landkreis Hildesheim, vom Abfallzweckverband Celle sowie Gewerbeabfälle aus der Region Hannover (vgl. EEW 2016: 1)
Auftraggeber:	TRABA-Germania GmbH, die später über Umwege Teil des Unternehmens E.ON Energy from Waste GmbH (EEW) wurde.
Eigentümer der Anlage:	Gesellschafter: EEW Energy from Waste GmbH (85 %) und GP Papenburg-Entsorgungs-GmbH (15 %) (vgl. EEW 2017)
Betreiber:	EEW Energy from Waste Hannover GmbH
Genehmigungsbehörde:	Bezirksregierung Hannover
Grundstückseigentümer:	Stadt Hannover; die Stadt verpachtet das Grundstück an die EEW Energy from Waste Hannover GmbH.
Standortsuche:	Bereits 1990 wird der Standort im Regionalen Raumordnungsprogramm als Standort für die Abfallbehandlung vorgesehen. Auf der Basis von Bewertungskriterien, die von unterschiedlichen Akteuren festgelegt werden, wird dieser Standort nochmals auf seine Tauglichkeit überprüft und bestätigt. Auch 1996 wird dieser Standort im Regionalen Raumordnungsprogramm bestätigt und nun auch zeichnerisch festgelegt. Zuletzt wird der Standort auch im Abfallwirtschaftsprogramm der Stadt 1996 als einzig sinnvoller Standort beschrieben.
Standorteigenschaften:	Deponieerweiterungsfläche, Agglomeration mehrerer abfallwirtschaftlicher Anlagen, die zum Teil im Verbund betrieben werden.
Verfahrenstechnik:	Rostfeuerung, zwei Linien
Kapazität:	280.000 t/a (vgl. EEW 2016: 1).
Inputmaterial:	Restabfall aus privaten Haushalten, haushaltsähnliche Gewerbeabfälle
Energieauskopplung:	Einspeisung von Elektrizität (24 MW) in das öffentliche Stromnetz.
Verbrennungsrückstände:	Die aufbereitete Schlacke wird im Straßen- und Deponiebau verwendet; Flugasche und Filterstäube werden im Bergversatz verwertet (vgl. EEW 2016: 5).
Inbetriebnahme:	2005
Besonderheiten:	Vorgesehen ist eine Restabfallbehandlung in einem Anlagenverbund, in dem die Abfälle mechanisch vorbehandelt werden, bevor sie in die Verbrennungsanlage geschleust werden. Die Abfallverbrennungsanlage kann aber auch unabhängig von der MA betrieben werden.

9.3.2.1. Chronik der Planung und Genehmigung der EEW Energy from Waste Hannover

Hannover ist die Hauptstadt des Bundeslandes Niedersachsen. Die Fläche der Stadt beträgt circa 204 km². Davon sind etwa 48 % der Fläche durch Bebauung und Verkehrsflächen versiegelt und 46 % der Fläche sind Grün-, Wald-, und Wasserflächen sowie landwirtschaftlich genutzte Flächen (vgl. AWB 1996: 4; zitiert nach LHH/ Umweltamt 1996). Zu Beginn der Planungen der EEW Energy from Waste Hannover im Jahr 1996 hat Hannover in etwa 525.000 Einwohner. Eine Bevölkerungsvorausberechnung rechnet im Allgemeinen mit einem leichten Bevölkerungsrückgang, doch durch die im Jahr 2000 in Hannover stattfindende Weltausstellung `Expo´ wird ein leichter Bevölkerungszuwachs bis zum Jahr 2005 prognostiziert (vgl. AWB 1996: 1; zitiert nach LHH/ Abteilung Statistik 1995). Im Jahr 1987 sind in Hannover circa 270.000 Haushalte vorhanden, wobei in diesem Bereich ein deutlicher Trend zu kleineren Haushalten zu beobachten ist. Dieser Trend wird sich aber durch Wohnungsmangel und Mietpreiserhöhungen abschwächen (vgl. AWB 1996: 2; zitiert nach LHH/ Statistisches Amt 1990). Hannover ist das wirtschaftliche Zentrum von Niedersachsen, in dem der Dienstleistungssektor einen wesentlichen Anteil der Bruttowertschöpfung ausmacht und in dem, im Vergleich zu den anderen Sektoren, die meisten Beschäftigten angestellt sind (vgl. AWB 1996: 2; zitiert nach LHH/ Abteilung Statistik 1992).

Abfallwirtschaftliche Situation im Entsorgungsgebiet vor der Planung der Anlage:

Seit 1936 betreibt die Stadt Hannover im Stadtteil Lahe die Zentraldeponie Hannover (ZDH). Diese Deponie garantiert für das Entsorgungsgebiet Hannover langfristig Entsorgungssicherheit und ermöglicht der Stadt die gewünschte Entsorgungsunabhängigkeit vom Umland (vgl. Osthorst 2001: 76 f.).

In Tabelle 19 wird dargestellt, dass im Jahr 1995 insgesamt 441 kg pro Kopf an Hausabfällen aufkommen. Davon werden 131 kg/E verwertet, der Rest wird vor allem auf der ZDH abgelagert (vgl. AWB 1996: 9).

Tabelle 19: Hausabfall- und Restabfallaufkommen in der LHH und der Region Hannover sowie Prognosen

Bezugsraum	LHH	LHH	LHH	LHH	LHH	Region
Bezugsjahr	1995	Prognose aus 1995 für das Jahr 2005			2002	2015
		pessimistisch	realistisch	optimistisch		
in kg/EW						
gesamtes Hausabfallaufkommen	411	436	411	386	428	k.A.
davon verwertet	131	239	226	213	212	k.A.
davon z.B. PPK	58	75	69	62	29	90
Glas	32	40	37	33	33	k.A.
Organik	31	96	96	96	72	156
LVP	10	22	20	18	21	29
Restabfall	280 abgelagert	198 abgelagert	185 abgelagert	173 abgelagert	216 abgelagert	175 behandelt
Quelle	AWB 1996: 85	AWB 1996: 85	AWB 1996: 85	AWB 1996: 86	aha 2005: 23	aha 2015: 5

Quelle: eigene Darstellung und Berechnungen; AWB 1996: 85 f.; aha 2005: 23; aha 2015: 5

Seit Mitte der 1990er Jahre besteht in Hannover ein flächendeckender Anschluss- und Benutzerzwang für die Biotonne (vgl. AWB 1996: 11). Zudem werden flächendeckend Altglas und Altpapier in Containern (vgl. AWB 1996: 14) sowie Leichtverpackungen (LVP) per Tonnen oder Sackabfuhr ge-

sammelt (vgl. AWB 1996: 21). Für die Abgabe größerer Mengen an Grünschnitt und Metallschrott stehen zwei Betriebs- und zehn Recyclinghöfe zur Verfügung (vgl. AWB 1996: 20). Ziel der separaten Sammlung von Wertstoffen ist die Reduzierung der Restabfallmenge. Neben einem umfangreichen Konzept zur Erweiterung der separaten Wertstoffsammlung und der Verwertung der Wertstoffe (vgl. AWB 1996: 63 ff.) stellt der Abfallwirtschaftsbetrieb Hannover (AWB) in seinem Abfallwirtschaftskonzept⁹¹ zudem ein umfangreiches Abfallvermeidungskonzept vor (vgl. AWB 1996: 24 ff.). MÖNNINGHOFF betont, dass es sich hierbei um ein umfangreiches Entsorgungskonzept handelt, das entwickelt wurde, obwohl zu diesem Zeitpunkt erhebliche Deponiekapazitäten zur Verfügung stehen und die Depositionierung sehr kostengünstig ist. Die Entscheidung für Abfallvermeidung, Verwertung und Recycling ist aus ökologischen Gründen getroffen worden (vgl. Interview Mönninghoff und Priebs (hier Mönninghoff) 05.09.2016).

Abfallprognosen und Bedarf an neuer Behandlungs-Infrastruktur:

In ihrem Abfallwirtschaftsprogramm prognostiziert der AWB in einer pessimistischen, einer realistischen und einer optimistischen Variante das Restabfallaufkommen der Stadt Hannover bis zum Jahr 2005. Vor dem Hintergrund der Vermeidungs- und Verwertungsbestrebungen ergeben die Prognosen in allen drei Fällen eine Abnahme des Gesamtabfallaufkommens. Im Idealfall geht das Restabfallaufkommen von 280 kg/E auf 173 kg/E zurück (vgl. AWB 1996: 83 f., 95 ff.) (siehe Tabelle 19).

Zwar ist die Entsorgungssicherheit für diese Mengen mit dem Betrieb der Zentraldeponie langfristig gesichert, doch angesichts der 1993 in Kraft getretenen TAsi muss sich die Stadt mit Alternativen zur Ablagerung ihrer Siedlungsabfälle auseinandersetzen (vgl. Osthorst 2001: 77). Auch MÖNNINGHOFF und PRIEBS identifizieren den Erlass der TAsi als Anlass für die Planungen für das neue Behandlungskonzept (vgl. Interview Mönninghoff und Priebs 05.09.2016). 1994 gibt der AWB bei der Ingenieursgemeinschaft Technischer Umweltschutz eine Studie in Auftrag, in der die Vor- und Nachteile unterschiedlicher Behandlungsstrategien beurteilt werden (vgl. Osthorst 2001: 77). Überprüft wird dabei auch, ob für neue Anlagen Flächen auf der Zentraldeponie in Frage kommen, da hier stadteigene Flächen zur Verfügung stehen und sich die Abfallentsorgung der Stadt Hannover bereits an diesem Ort konzentriert. Parallel dazu richtet der AWB eine projektbegleitende Arbeitsgruppe (PBA) ein, die die Erstellung der Studie begleitet. Vertreter der Ratsfraktionen, Wirtschaftsverbände, Umweltschutzgruppen und Nachbarkommunen sind an dem PBA beteiligt, indem sie unter anderem Bewertungskriterien für die Bereiche Umweltrelevanz, Kosten und Technik festlegen und Entscheidungen über wesentliche Bearbeitungsschritte mitbestimmen. Auf Grundlage dieser Kriterien werden die Behandlungsvarianten in zwei Stufen beurteilt (vgl. AWB 1996: 102 ff.). Das Ergebnis der Studie ist die Empfehlung, in einem Abfallbehandlungszentrum (ABZ) am Deponiestandort Hannover-Lahe eine mechanisch-biologische Restabfallbehandlungsanlage zu errichten und deren Output thermisch zu nutzen (vgl. AWB 1996: 107). Der Standort ZDH wird als einzig sinnvolle Lösung für die Einrichtung des ABZ erachtet (vgl. AWB 1996: 108).

Politische Meinung zur Abfallverbrennungsanlage und Beschluss für die Verbrennung:

Seit 1986 wird die Stadt immer wieder von einer rot-grünen Mehrheit regiert. Von 1989 bis 2013 stellen die Grünen den Umweltdezernenten der Stadt, Hans Mönninghoff⁹²; ab 1992 fällt auch die

⁹¹ Hier Abfallwirtschaftsprogramm genannt.

⁹² Die im Rahmen der Fallstudie geführten Interviews wurden mit Hans Mönninghoff, dem damaligen Umweltdezernenten der Stadt Hannover, mit Dr. Axel Priebs, der von 1996 an Leiter des Fachbereichs Planung beim

Abfallwirtschaft in den Aufgabenbereich dieses Dezernenten. Die Grünen sprechen sich aus ideologischen, ökologischen und ökonomischen Gründen gegen die Abfallverbrennung aus (vgl. Interview Mönninghoff und Priebs (hier Mönninghoff) 05.09.2016; Osthorst 2001: 77, 79). So ist es etwa aus wirtschaftlicher Sicht sinnvoll, die vorhandenen Deponiekapazitäten zu nutzen (vgl. Priebs 2011: 221). Erst nachdem die Bezirksregierung der Stadt keine andere Möglichkeit als eine thermische Behandlung der heizwertreichen Fraktion lässt, lenkt die Stadt ein und beschließt einstimmig eine Kombination aus MBA und thermischer Verwertungsanlage (siehe unten). Neben den Grünen und der SPD ist auch die Opposition (die CDU) von dem neuen Behandlungskonzept überzeugt (vgl. Interview Mönninghoff und Priebs (hier Mönninghoff) 05.09.2016).

Auch das Land Niedersachsen spricht sich bis Mitte der 1990er Jahre noch für den Verzicht der Verbrennung von Siedlungsabfällen aus und macht den Kommunen verbindliche Vorgaben, wie diese ihre Abfälle behandeln sollen (vgl. Osthorst 2001: 79; Interview Kaufmann 15.09.2016). Hieraus resultiert der in Abbildung 41 deutlich erkennbare Fokus auf die mechanisch-biologische Behandlung (MBA). Doch mit Erlass der TASI ändert sich die Einstellung des Landes gegenüber der Abfallverbrennung, so dass es den Kommunen nun freigestellt ist, wie sie ihre Abfälle behandeln (vgl. Osthorst 2001: 79). Aus Überzeugung macht die Landesregierung Ausnahmegenehmigungen für den Betrieb von MBA möglich und fördert weiterhin Pilotanlagen für mechanisch-biologische Behandlungsanlagen, so dass in Niedersachsen auch noch nach Erlass der TASI in Niedersachsen vier (von insgesamt fünf) MBA in Betrieb gegangen sind (vgl. Osthorst 2001: 79; zitiert nach UBA 1999: 8).

Meinung der Bevölkerung zur Abfallverbrennungsanlage:

Da die Politiker im Stadtgebiet parteiübergreifend von dem Behandlungskonzept überzeugt sind, entwickelt sich gegen das Konzept auch in der Bevölkerung der Stadt Hannover kein nennenswerter Widerstand. Das liegt unter anderem daran, dass die Grünen zu diesem Zeitpunkt bereits seit zehn Jahren an der politischen Mehrheit beteiligt sind, sie ihre Position gegenüber der Bevölkerung verständlich machen können und die Bevölkerung den Politikern vertraut. Da eine Verbrennung nicht ganz ausgeschlossen werden kann, sehen auch Umweltschützer im Stadtgebiet ein, dass eine Kombination aus unterschiedlichen Behandlungsanlagen mit der Verbrennung einer möglichst geringen Abfallmenge aus ökologischer Sicht sinnvoll ist. Schließlich wäre die einzige Alternative gewesen, die gesamte Restabfallmenge zu verbrennen (vgl. Interview Mönninghoff und Priebs (hier Mönninghoff) 05.09.2016). Auch KAUFMANN erklärt, dass die Entscheidung zur Entwicklung einer MBA aus rein politischen Gründen gefallen ist – die Bevölkerung hat bezüglich des Konzepts keinen Druck auf die Politiker ausgeübt (vgl. Interview Kaufmann 15.09.2016).

Der Standort der Abfallverbrennungsanlage liegt an der Grenze zum damaligen Landkreis Hannover und der damaligen Kreisgemeinde Isernhagen. Sowohl die Bürger der Gemeinde Isernhagen als auch deren Kommunalpolitiker sprechen sich gegen die Abfallverbrennung und insbesondere gegen den Standort der Anlage in Lahe aus. In dem am Standort am nächsten gelegenen Isernhagener Stadtteil Altwarmbüchen formiert sich die Bürgerinitiative 'Müll verwerten statt verbrennen' gegen das Vorhaben (vgl. NZ vom 16.03.2000). Nach KAUFMANN war der Widerstand gegen das Vorhaben aus Isern-

Kommunalverband Großraum Hannover war und seit 2001 Dezernent für Umwelt, Planung und Bauen der Region Hannover ist, sowie mit Rolf Kaufmann, dem Prokuristen der EEW Energy from Waste GmbH geführt. Weitere Informationen zu den Interviewpartnern sind in Anhang II enthalten.

hagen sehr groß. Immerhin wurde eine Klage gegen das Verfahren eingereicht (vgl. Interview Kaufmann 15.09.2016).

Exkurs: Vom Ziel der Entsorgungsautarkie zur gemeinsamen Abfallwirtschaft in der Region Hannover:

Aus vorwiegend wirtschaftlichen Gründen ist es zunächst noch das Ziel der Stadt Hannover, die noch großen vorhandenen Deponiekapazitäten der Stadt zu nutzen und deshalb so spät wie möglich in die Abfallverbrennung einzusteigen. Im Gegensatz dazu zielt die Abfallwirtschaft des Landkreises Hannover aufgrund ihrer geringen Deponiekapazitäten auf eine möglichst schnelle Umsetzung einer Abfallverbrennung. Die zunächst kompromisslose Haltung der Akteure aus Stadt und Landkreis hat in den 1990er Jahren zur Folge, dass eine abfallwirtschaftliche Kooperation zwischen Stadt und Landkreis scheitert und beide Parteien beginnen, eigene Abfallwirtschaftskonzepte umzusetzen (vgl. Priebis 2011: 221). Ende 1995 beschließt der Rat der Stadt Hannover die Errichtung einer MBA (siehe oben), während der Landkreis im Jahr 1997 unter anderem einen Entsorgungsvertrag mit einer Abfallverbrennungsanlage in Buschhaus abschließt (diese Anlage wird damals von der BKB AG betrieben) (vgl. Schneider et al. 2005: 240). Bereits in seinem Abfallwirtschaftskonzept aus dem Jahr 1994 entscheidet sich der Landkreis mit breiter politischer Mehrheit zur thermischen Verwertung seiner Restabfälle (vgl. Priebis 2011: 219, 221). Im Landkreis hat eine Koalition aus CDU und FDP die politische Mehrheit (vgl. Osthorst 2001: 80).

Ende 2001 wird die Region Hannover gebildet, eine stadregionale Institution, die als Gebietskörperschaft und Gemeindeverband die Rechtsnachfolge für den Landkreis Hannover und den Kommunalverband Großraum Hannover antritt. Die Region Hannover bündelt nun „im Großraum Hannover alle wesentlichen politischen und administrativen Zuständigkeiten auf stadregionaler Ebene“ (Priebis 2011: 219). Aufgrund des beschriebenen Konflikts zwischen Landkreis und Stadt Hannover konnte im Rahmen der Regionsbildung zunächst keine Lösung für eine regionale Abfallwirtschaft gefunden werden; die Region Hannover wird öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger für den Landkreis, die Stadt Hannover behält ihre Zuständigkeiten noch (vgl. Priebis 2011: 219). Erst im Dezember 2002 kommt es bezüglich einer gemeinsamen Abfallwirtschaft zu einer Einigung zwischen Region und Stadt Hannover. Anfang des Jahres 2003 geht entsprechend auch die abfallpolitische Verantwortung der Stadt auf die Region Hannover über, so wie es ursprünglich bei der Regionsbildung im Jahr 2001 vorgesehen wurde (vgl. Priebis 2011: 219) (siehe unten).

12.1995: Stadtratsbeschluss zur Errichtung einer MBA – vorerst ohne thermische Abfallbehandlung:

Ende 1995 wird auf der Grundlage der oben beschriebenen Studie vom Rat der Landeshauptstadt einstimmig ein neues Abfallbehandlungskonzept beschlossen (vgl. Osthorst 2001: 78; AWB 1996: 107). Teile des Konzeptes sind unter anderen eine Kompostierungsanlage zur Behandlung getrennt gesammelter Bioabfälle, die Errichtung einer mechanischen Restabfallbehandlungsanlage zur Sortierung von Restabfällen (MA) sowie die Errichtung einer biologischen Restabfallbehandlungsanlage (BA) zur Behandlung der aus der MA stammenden Feinfraktion (vgl. AWB 1996: 107 f.). Ziel ist es, den Output aus der BA zu deponieren (vgl. AWB 1996: 108 f.). Außerdem wird beschlossen, dass sich der AWB mit unterschiedlichen Möglichkeiten der thermischen Nutzung des Abfalls auseinandersetzt. Doch „da die Verbrennung teuer ist, ist es aus wirtschaftlichen Gründen sinnvoll, diese Technik erst möglichst spät einzusetzen, falls [sie] [...] erforderlich ist“ (AWB 1996: 110, eigene Anmerkung). Damit wird die Entscheidung zur Umsetzung einer Verbren-

nungsanlage vorerst verschoben (vgl. Priebis 2011: 220). In dem Beschluss des Stadtrates heißt es weiterhin, dass das Konzept in einem Abfallbehandlungszentrum am Deponiestandort Hannover-Lahe realisiert werden soll (vgl. AWB 1996: 107).

1996: **Regionales Raumordnungsprogramm:**

1996 wird vom Kommunalverband Großraum Hannover das Regionale Raumordnungsprogramm aufgestellt. In der beschreibenden Darstellung dieses Programms heißt es, dass „Anlagen zur Verwertung, Behandlung und Ablagerung von Abfällen [...] im Rahmen integrierter Entsorgungskonzepte [...] zu planen“ sind (KGH 1996: 84). Dazu sollen Abfallbehandlungszentren am Deponiestandort Hannover-Lahe (oder am Deponiestandort Kolenfeld) errichtet und betrieben werden. Aus Abbildung 48 wird ersichtlich, dass der Deponiestandort (D) Hannover-Lahe in der zeichnerischen Darstellung des Programmes als Vorrangstandort für Siedlungsabfalldeponien dargestellt wird (vgl. KGH 1996: 85). Daneben werden außerdem die Behandlung (B) und die Kompostierung (K) dargestellt (siehe Abbildung 48).

Abbildung 48: Deponiestandort Hannover-Lahe mit Behandlung und Kompostierung



Quelle: KGH 1996: Kartenblatt Nordwest

Zur Minimierung von Transportwegen sollen sich die Standorte für Behandlungsanlagen an Abfallschwerpunkten orientieren. Zudem sollen die Standorte an das regionale Verkehrsnetz und, sofern möglich, an ein Schienennetz angebunden werden (vgl. KGH 1996: 84). Im Fall der Planung von thermischen Abfallbehandlungsanlagen soll angestrebt werden, deren Abwärme zu nutzen (vgl. KGH 1996: 85).

Die Übernahme des Standortes Hannover Lahe in das Regionale Raumordnungsprogramm ist unproblematisch verlaufen. Bereits das Regionale Raumordnungsprogramm aus dem Jahr 1990 hat für diese Fläche neben der Deponierung bereits die Kompostierung und Abfallbehandlung vorgesehen. Durch diese Inhalte des Regionalen Raumordnungsprogrammes 1996 war es nach PRIEBIS früh absehbar, dass ebenfalls das neue Behandlungskonzept auf dem Deponiestandort realisiert werden würde (vgl. Interview Mönninghoff und Priebis (hier Priebis) 05.09.2016; siehe auch KGH 1990: 35).

11.1996: **Abfallwirtschaftsprogramm 1996-2000:**

Das Abfallwirtschaftsprogramm 1996-2000 fasst die aktuelle abfallwirtschaftliche Situation der Stadt Hannover zusammen und beschreibt, welche Pläne und Maßnahmen für die künftige Abfallentsorgung im Entsorgungsgebiet vorgesehen sind. Ein wesentlicher Be-

standteil des Programms liegt auf der Zusammenfassung der oben beschriebenen Studie zur Ermittlung von Restabfall-Behandlungsvarianten.

In dem Programm werden unterschiedliche Optionen für die Behandlung der Grobfraktion aus der MA beschrieben, allerdings wird noch keine Empfehlung oder gar Entscheidung über eine thermische Behandlung getroffen (vgl. AWB 1996: 109).

Dagegen ist die Entscheidung für den Standort des Abfallbehandlungszentrums auf dem Gelände der ZDH eindeutig. „Wegen ihres direkten Bezugs zur ZDH kommt [für die MA] ausschließlich ein Standort im ABZ in Frage“ (AWB 1996: 108, eigene Anmerkung). Auch die BA und die Kompostierungsanlage sollen im ABZ realisiert werden (vgl. AWB 1996: 107 f.).

Das Abfallwirtschaftsprogramm ist vor seiner Verabschiedung intensiv im damaligen Umweltausschuss und im Stadtrat öffentlich diskutiert worden. Es gab Beschlussdrucksachen beispielsweise zum Abfallwirtschaftsprogramm, zur Auswahl des Standortes sowie zur Ausschreibung (vgl. Interview Mönninghoff und Prieps (hier Mönninghoff) 05.09.2016). Aus den Sitzungen der Ausschüsse und der Ratsgremien wurde unter anderem intensiv in Zeitungen berichtet und so war die Entwicklung des neuen Behandlungskonzeptes ein öffentliches Thema; die Bevölkerung war über das Entsorgungskonzept und die Planungen informiert. Jedoch gab es zur Planung des Konzeptes kein umfangreich angelegtes Moderationsverfahren und keine aktive Bevölkerungsbeteiligung, bei der die Bevölkerung beispielsweise gefragt wurde, welche Option sie sich am besten vorstellen könnte (vgl. Interview Mönninghoff und Prieps (hier Prieps) 05.09.2016). Bei dem Abfallwirtschaftsprogramm handelt es sich um ein Verwaltungspapier, das auf Ebene der Kommunalpolitik erarbeitet wurde (vgl. Interview Mönninghoff und Prieps (hier Mönninghoff) 05.09.2016). Es hat vermutlich keine formale Öffentlichkeitsbeteiligung gegeben (vgl. Interview Mönninghoff und Prieps 05.09.2016). Abfallentsorgung und -behandlung waren aber auch keine Themen, die in der Bevölkerung auf großen Interesse gestoßen sind (vgl. Interview Mönninghoff und Prieps (hier Prieps) 05.09.2016).

1997: Planung einer Abfallverbrennungsanlage unabhängig vom Entsorgungskonzept der Stadt Hannover:

Mitte der 1990er Jahre plant das privatwirtschaftliche Firmenkonsortium Papenburg/Preussag/ RWE (TRABA⁹³-Germania GmbH; im Weiteren kurz TRABA bezeichnet) parallel zu den abfallwirtschaftlichen Planungen der Stadt Hannover eine Abfallverbrennungsanlage. Ziel ist es, hier 80.000 t/a an Restabfall aus Hildesheim und weitere 100.000 t/a an Restabfall aus der Stadt Hannover zu verbrennen, sofern die TRABA die Ausschreibung für die Verbrennung der Abfälle gewinnt. Die Anlage soll über eine Kapazität von 200.000 t/a verfügen und am Standort Hannover-Misburg realisiert werden. Der Standort liegt in einem Industriegebiet (vgl. Mönninghoff 2000: 5) auf einem Raffineriegelände (vgl. NZ

⁹³ TRABA steht für Thermische Restabfallbehandlungsanlage. E.ON hat seine Aktivitäten im Bereich der Abfallverbrennung im Unternehmen BKB (Braunschweigische Kohlen-Bergwerke) gebündelt und geprüft, wie das Unternehmen wachsen kann; in diesem Zuge hat BKB Mehrheitsanteile der TRABA gekauft, wodurch die TRABA Teil des BKB wurde; BKB wurde dann umfirmiert in E.ON Energy from Waste (vgl. Interview Kaufmann 15.09.2016).

16.03.2000) und ist durch erhebliche gewerbliche Vorbelastungen geprägt (vgl. Prieb 2011: 220). Das Genehmigungsverfahren für die Abfallverbrennungsanlage am Standort Misburg wird Ende der 1990er Jahre eingeleitet (vgl. Mönninghoff 2000: 5).

Aufgrund der Vorbelastung des Standortes in Misburg und weil die Stadt möglichst viele abfallwirtschaftliche Aktivitäten auf dem Gelände der ZDH in Lahe zentrieren möchte, vereinbart die Stadt mit der TRABA, dass die TRABA ihre Anlage in Lahe baut, sofern sie den Zuschlag für die Verbrennung der Abfälle aus Hannover erhält (vgl. Mönninghoff 2000: 6).

06.1997: Bezirksregierung verpflichtet zur thermischen Behandlung:

Der AWB muss sich die Deponierung des Outputs aus der geplanten BA genehmigen lassen. Die Bezirksregierung Hannover erteilt diese Genehmigung – mit der Auflage, die heizwertreiche Fraktion aus der MBA ab 2005 thermisch behandeln zu lassen (vgl. Osthorst 2001: 80). Damit ist die Stadt Hannover nun dazu verpflichtet, eine Lösung zur thermischen Behandlung des MBA-Outputs zu finden.

1999: Beschluss des Stadtrates die heizwertreiche Grobfraction aus der MBA zu verbrennen:

Zwar gilt die mechanisch-biologische Behandlung als Alternative zur thermischen Behandlung – das aber nur, wenn der Organikgehalt des MBA-Outputs unter 5 % der abzulagernden Masse gehalten wird (vgl. Osthorst 2001: 78). Da es der Stadt Hannover nicht möglich ist, diesen Nachweis für ihre Anlage zu erbringen, beschließt der Stadtrat (wie bereits von der Bezirksregierung vorgesehen), die heizwertreiche Fraktion aus der mechanischen Anlage zu verbrennen (vgl. Prieb 2003: 145). Dieser Beschluss wurde einstimmig gefällt (vgl. Mönninghoff 2000: 5).

Ausschreibung für die thermische Behandlung:

Anfang 1999 beginnt die Stadt mit den Vorbereitungen für die Ausschreibung für die thermische Behandlung der heizwertreichen Fraktion aus der MBA (vgl. Osthorst 2001: 80). Im Sommer 1999 veröffentlicht die Stadt die europaweite Ausschreibung (vgl. Prieb 2003: 145). Hierin wird die Menge der zu behandelnden Restabfallmengen angegeben und der Standort in Hannover-Lahe als Standort für die mögliche Errichtung und den Betrieb einer Abfallverbrennungsanlage angeboten. Technische Details, ein Abfalltransport zu weiter entfernten Behandlungsanlagen sowie der Preis für die Behandlung konnten von den Bietern angeboten werden (vgl. Interview Mönninghoff und Prieb (hier Mönninghoff) 05.09.2016; vgl. Interview Kaufmann 15.09.2016).

Die Ausschreibung, Auftragsvergabe, Genehmigung und der Bau der drei Komponenten MA, BA und thermische Behandlung des Behandlungskonzeptes werden unabhängig voneinander geplant und durchgeführt, da jede Anlage für sich unabhängig von den anderen Anlagen betriebsfähig ist und auch ohne den Abfallstrom aus den jeweils anderen Anlagen funktionieren kann (vgl. BezRegH 2002: 54 f.). Zwar ist eine Kopplung der Anlagen vorgesehen, aber nicht zwingend notwendig.

Europaweite Ausschreibung für den Bau einer MA (weitere Schritte folgen unten).

Europaweite Ausschreibung für den Bau einer BA; Ende 1999 Beschluss über die Auftragsvergabe, Anfang 2000 Erteilung des Bauauftrags (vgl. Schneider et al. 2005: 240).

2000: **Zuschlag für thermische Restabfallbehandlungsanlage** wird erteilt:

Die TRABA erhält den Zuschlag für die thermische Behandlung der Restabfälle aus Hannover (vgl. Schneider et al. 2005: 240). Die Verbrennung der heizwertreichen Fraktion auszuschieben und an ein privates Unternehmen auszulagern, war eine politische Entscheidung gegen die Möglichkeit, eine eigene Abfallverbrennungsanlage zu betreiben. Diese Entscheidung wurde in einem sehr frühen Stadium der Planung beschlossen. Solch ein Projekt hätte nicht aus dem städtischen Haushalt finanziert werden können. Außerdem ist die Abfallverbrennung sehr techniklastig und zugleich wenig personalintensiv (vgl. Interview Mönninghoff und Priebis (hier Mönninghoff) 05.09.2016). Der Vorteil einer Kooperation mit einem privaten Unternehmen wie der TRABA (heute EEW) ergibt sich der Stadt durch die Erfahrung, die das private Unternehmen beispielsweise im Bereich der Abfallverbrennung hat, dass aufgrund eines großen Anlagenparks Skaleneffekte genutzt und so die Leistungen spezifisch kostengünstiger angeboten werden können als wenn die Stadt eine eigene Anlage betreiben würde. Ferner besteht durch den vorhandenen Anlagenpark des privaten Unternehmens stets Entsorgungssicherheit, denn wenn eine Anlage zum Beispiel aufgrund eines Störfalls abgeschaltet werden müsste, können die Abfallströme in eine andere Anlage innerhalb des Unternehmens verschoben werden (vgl. Interview Kaufmann 15.09.2016).

Die Dauer des Ausschreibungs- und Bieterverfahrens lag nach KAUFMANN in einem üblichen Rahmen. Zwischen Ausschreibung und Zuschlag sind nicht mehr als 12 Monate vergangen (vgl. Interview Kaufmann 15.09.2016). Mit diesem Zuschlag ist der Stadt die Verlagerung des ursprünglichen Vorhabens der TRABA von Misburg nach Lahe gelungen. Das Genehmigungsverfahren für die Abfallverbrennungsanlage in Misburg wird abgebrochen.

Der Stadtteil Lahe liegt etwa 10 km nord-östlich vom Stadtzentrum der Stadt Hannover entfernt. Abbildung 49 zeigt, dass der Anlagenstandort im Norden und Osten an die ZDH angrenzt und sich süd-östlich unmittelbar das Kompostwerk, die MA sowie die BA befinden. Im Westen verläuft die A 37, im Süden verläuft die A 2 (siehe Abbildung 49); damit ist der Standort auch aus Sicht der Region zentral gelegen (vgl. Interview Mönninghoff und Priebis (hier Mönninghoff) 05.09.2016). Süd-östlich liegt in einem Naturschutzgebiet ein Campingplatz mit Badesee (Freizeit), und im Westen, hinter einem Autobahnkreuz liegt in etwa 300 m Luftlinie Entfernung das nächstgelegene Wohnquartier. Nord-westlich liegt das etwa 400 m Luftlinie weit entfernte Naherholungsgebiet Altwarmbücher See, das bereits außerhalb des Hoheitsgebietes der Stadt Hannover liegt (Freizeit) (siehe Abbildung 49).

Abbildung 49: Umgebung der EEW Energy from Waste und Lage im Stadtgebiet



Quelle: eigene Darstellung nach ESRI 2016: DigitalGlobe, Maßstab 1:40.000

Das Grundstück ist anfangs unbebaut, ca. 20.800 m² groß (vgl. BezRegH 2002: 7) und es lag im Erweiterungsgebiet der Deponie (vgl. Interview Mönninghoff und Prieps (hier Mönninghoff) 05.09.2016). Es war Eigentum der Stadt Hannover, ging dann aber mit Gründung des Zweckverband Abfallwirtschaft Region Hannover (aha) (siehe unten) an den aha über und wird an den Anlagenbetreiber verpachtet (Erbbaurechtsvertrag) (vgl. Interview Mönninghoff und Prieps (hier Prieps) 05.09.2016). Ein Schwachpunkt des Standortes ist, dass dort kein Fernwärmenetz liegt (vgl. Interview Mönninghoff und Prieps (hier Mönninghoff) 05.09.2016)

Außerdem führt die Wahl des Standortes in Lahe neben den ohnehin bereits existierenden Spannungen aufgrund der unterschiedlichen Entsorgungskonzepte zwischen den regionalen Akteuren zu weiteren Verstimmungen. Denn der Standort liegt in unmittelbarer Nachbarschaft zur Kreisgemeinde Isernhagen. Die Entscheidung für den Standort Lahe wurde von der Gemeinde Isernhagen und dem Landkreis „als Alleingang der Landeshauptstadt kritisiert und entschieden abgelehnt“ (Prieps 2011: 221); die Bewohner von Isernhagen sahen sich als unmittelbar betroffen an (vgl. Prieps 2011: 221). Sie haben Angst, dass sich Emissionen aus der Anlage in Isernhagen und damit auch im Naherholungsgebiet niederschlagen (vgl. Interview Kaufmann 15.09.2016).

Tatsächlich wurde kein systematisches, planerisches Standortsuch- oder Standortauswahlverfahren durchgeführt. Auch wurden keine nennenswerten Standortalternativen diskutiert (siehe oben die Herleitung des Standortes aus den Regionalen Raumordnungsprogrammen). Zwar wurde kurz über den Standort in Misburg diskutiert, für den sich auch TRABA für sein ursprüngliches Vorhaben entschieden hatte (die Fläche in Misburg gehörte Papenburg, also einem der Beteiligten der TRABA). Doch die Verkehrsanbindung wäre an dem Standort weniger optimal gewesen als in Lahe. Außerdem war der Standort vorbelastet und nach MÖNNINGHOFF ist eine Vorbelastung nicht unbedingt ein Kriterium für einen Standort. Für den Standort in Misburg sprach allerdings das dort vor Ort liegende Fernwärmenetz, an das die Anlage aus technischer Sicht hätte angeschlossen werden können.

Aber es gab nicht ausreichend viele Wärmeabnehmer, die die zusätzliche Wärme hätten nutzen können (vgl. Interview Mönninghoff und Priebis (hier Mönninghoff) 05.09.2016).

03.2000: Öffentliche Podiumsdiskussion über geplante Verbrennungsanlage:

Nach dem der Standort und das geplante Konzept in der Bevölkerung bekannt wurden, schließt sich im Stadtteil Altwarmbüchen der Gemeinde Isernhagen die Bürgerinitiative 'Müll verwerten statt verbrennen' zusammen. Sie sammelt mehr als 2.500 Unterschriften gegen das Verfahren, da sie Umweltbelastungen durch die Abfallverbrennung befürchtet. Zur Erläuterung des Konzepts und der Standortwahl findet in Altwarmbüchen eine öffentliche Podiumsdiskussion statt, an der neben der Bürgerinitiative auch Mönninghoff als Umweltdezernent der Stadt Hannover sowie Kommunalpolitiker der Gemeinde Isernhagen und Kreispolitiker teilnehmen (vgl. NZ vom 16.03.2000). Die Veranstaltung war für MÖNNINGHOFF zwar aus persönlicher Sicht anstrengend, jedoch haben sich hieraus im Weiteren keine Probleme ergeben (vgl. Interview Mönninghoff und Priebis (hier Mönninghoff) 05.09.2016).

09.2000: Inbetriebnahme MA (vgl. Priebis 2011: 220).

11.2001: Antrag zur **Genehmigung der thermischen Behandlungsanlage nach BImSchG:**

Die TRABA beantragt bei der Bezirksregierung Hannover die immissionsschutzrechtliche Genehmigung nach BImSchG für eine thermischen Abfallbehandlungsanlage für Abfälle aus privaten Haushalten und haushaltsähnlichen Gewerbeabfällen am Standort Hannover-Lahe (vgl. BezRegH 2002: 1, 6 f.). „Die Anlage wird so ausgelegt, dass sie zur Erzeugung von Strom und Fernwärme geeignet ist“ (BezRegH 2002: 7).

Klage gegen das Vorhaben, **Gründung eines Beirats**, Einrichtung eines Bürgerdialogs:

Im Zuge des Genehmigungsverfahrens reicht die Gemeinde Isernhagen für die nicht klageberechtigte Bürgerinitiative 'Müll verwerten statt verbrennen' gegen das Vorhaben eine Klage ein. Zur Versachlichung der Diskussionen über den Streitfall wird ein Beirat gegründet (vgl. Interview Mönninghoff und Priebis (hier Mönninghoff) 05.09.2016). In diesem Beirat sitzen Bürger aus Altwarmbüchen, Interessengruppen aus der Umgebung (vgl. Interview Mönninghoff und Priebis (hier Priebis) 05.09.2016) und Naturschutzverbände. Mithilfe des Beirats wird für die Kläger und den Anlagenbetreiber ein Kompromiss gefunden: In einer Selbstverpflichtung und Beiratsvereinbarung versichert der Anlagenbetreiber, dass er

- die gesetzlich vorgeschriebenen Emissionsgrenzwerte um 50 % unterschreitet,
- dem Beirat die Emissionswerte offenlegt,
- auf eine Kapazitätserweiterung verzichtet, wobei ihm anstelle der ursprünglich geplanten 200.000 t/a nun 230.000 t/a genehmigt werden,
- und dass der Beirat im Fall eines Störfalls informiert wird.

Die Gründung des Beirats und die Ergebnisse der Verhandlungen von Beirat und Anlagenbetreiber tragen zur Befriedung der Situation bei und die Klage wird zurückgezogen (vgl. Interview Mönninghoff und Priebis (hier Mönninghoff) 05.09.2016; siehe auch Interview Kaufmann 15.09.2016).

Während sich der Vorhabenträger bis zur Formierung des Widerstandes gegen das Vorhaben zurückhaltend gegenüber der Bevölkerung verhalten hat, beginnt er nun mit einer zielgruppenorientierten Information von verschiedenen Interessengruppen, wie etwa dem BUND. Zudem organisiert der Vorhabenträger einen Bürgerdialog mit den umliegenden Gemeinden und direkten Nachbarn. Bei regelmäßigen Treffen wird zum Beispiel detailliert über das Betriebsverhalten der Anlage berichtet (der Bürgerdialog findet heute nicht mehr statt). Eine zielgruppenorientierte Information erleichtert es nach KAUFMANN, auf individuelle Fragen, Probleme und Bedürfnisse von Interessierten und Anlagengegnern einzugehen (vgl. Interview Kaufmann 15.09.2016).

Der Protest aus Isernhagen oder die Klage haben das Verfahren nicht verzögert (vgl. Interview Mönninghoff und Priebis (hier Mönninghoff) 05.09.2016).

01.-02.2002: Öffentlichkeitsbeteiligung zum Genehmigungsverfahren nach BImSchG:

Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens beteiligt die Bezirksregierung Hannover Behörden und Träger öffentlicher Belange. Das Vorhaben wird in zwei Hannoveraner Zeitungen am 02.01.2002 bekannt gemacht; die Antragsunterlagen liegen vier Wochen lang vom 09.01. bis zum 08.02.2002 in der Bezirksregierung, den Städten Lehrte und Sehnde sowie in der Gemeinde Isernhagen zur Einsicht für Jedermann aus; die Einwendungsfrist ist sechs Wochen lang – sie dauert vom 09.01. bis zum 22.02.2002 an (vgl. BezRegH 2002: 51). Nach KAUFMANN hat sich der Vorhabenträger während des formellen Beteiligungsverfahrens auf den vom Gesetz vorgeschriebenen Umfang für eine Öffentlichkeitsbeteiligung konzentriert. So wurden die Antragsunterlagen beispielsweise nicht in der ganzen Region, sondern in den an den Ortsteil Lahe angrenzenden Gemeinden ausgelegt (vgl. Interview Kaufmann 15.09.2016).

Im Rahmen des formellen Beteiligungsverfahrens gehen 2.060 Einwendungen gegen das Vorhaben ein. Gegenstand der Einwendungen sind zum Beispiel Einwendungen zum formellen Verfahrensablauf, zum Verkehrsaufkommen und Abfalltransport, zur unkonkreten Planung der Abwärmenutzung, zur Wahl des Standortes, zu Emissionen und zu Immissionen (vgl. BezRegH 2002: 52 ff.).

02.2002: Zwischenzeitlich hat die TRABA eine immissionsschutzrechtliche Genehmigung nach BImSchG zur Vorbereitung des Baufeldes beantragt. Diese Genehmigung wird im Februar 2002 erteilt (vgl. BezRegH 2002: 51).

12.-14.03.2002: Erörterungstermin:

Vom 12. bis zum 14.03.2002 findet in einem Freizeitheim ein Erörterungstermin statt. Die zum Genehmigungsantrag eingereichten Einwände werden erörtert (vgl. BezRegH 2001: 51 f.). Der Erörterungstermin ist laut KAUFMANN zwar emotional, aber sachlich verlaufen (vgl. Interview Kaufmann 15.09.2016).

05.2002: Antrag auf Vorbescheid und Teilgenehmigung (vgl. BezRegH 2002: 2).

08.2002: **1. Teilgenehmigung** wird erteilt:

Der TRABA wird die erste Teilgenehmigung zur Errichtung des Baufeldes erteilt (vgl. BezRegH 2002).

Nach MÖNNINGHOFF gab es aus Sicht der Stadt keine Probleme mit der Bezirksregierung als Genehmigungsbehörde. Sie hat sich zum Beispiel nicht in Diskussionen um das Behandlungskonzept eingeschaltet (vgl. Interview Mönninghoff und Prieps (hier Mönninghoff) 05.09.2016). Schließlich ist die Abfallentsorgung eine kommunale Selbstverwaltungsaufgabe (vgl. Interview Mönninghoff und Prieps (hier Prieps) 05.09.2016).

KAUFMANN erklärt, dass die Genehmigung zügig erfolgte, weil das Verfahren seitens der Genehmigungsbehörde mit viel Fach- und Sachkompetenz durchgeführt wurde. Da die Genehmigungsbehörde im Rahmen der Genehmigung von anderen Abfallverbrennungsanlagen bereits Erfahrungen sammeln konnte, war die Materie Abfallverbrennungstechnik keine Neuheit für die Akteure (vgl. Interview Kaufmann 15.09.2016).

Herbst 2002: Wiederaufnahme abfallwirtschaftlicher Verhandlungen für eine regionale Abfallwirtschaft:

Im Jahr 2002 meldet die Firma, die von der Stadt Hannover für den Bau der biologischen Behandlungsanlage im ABZ beauftragt wurde, Konkurs an. Hieraus resultiert die Überprüfung dieses Konzepts seitens der Stadt. In diesem Zuge werden im Herbst 2002 auch die Verhandlungen zwischen der Region Hannover (öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger des ehemaligen Landkreises Hannover) und der Stadt Hannover wieder aufgenommen. Diskutiert wird, ob nicht doch eine gemeinsame Entsorgungslösung möglich ist; dabei wird insbesondere thematisiert, ob der von der Region bisher eingeschlagene Weg der ausschließlichen Verbrennung, oder aber die Lösung der Stadt, eine MBA mit anschließender Verbrennung der heizwertreichen Fraktion zu implementieren, als gemeinsames Konzept für die Region *und* die Stadt Hannover umgesetzt werden sollte (vgl. Prieps 2011: 222).

Es wird eine Kurzstudie in Auftrag gegeben, die diese unterschiedlichen Varianten vor dem Hintergrund der aktuellen abfallwirtschaftlichen Situation in der Region und der Stadt Hannover detailliert untersucht. Das Ergebnis der Studie ist, dass das Konzept einer MBA weiter verfolgt werden sollte (vgl. Prieps 2011: 222).

12.2002: **Beschluss der Regionsversammlung zur Weiterführung des Konzepts der Stadt Hannover als Abfallbehandlungskonzept für die gesamte Region Hannover:**

Die Mehrheit der Regionsversammlung beschließt, das von der Stadt Hannover bereits beschlossene Konzept weiter zu führen und den Bau einer BA erneut auszuschreiben (vgl. Schneider et al. 2005: 241; Prieps 2011: 222 f.). Die Entscheidung fiel auf die Weiterführung des Konzeptes der Stadt Hannover und nicht auf die vollständige Verbrennung, wie es die Region vorgeschlagen hat, da die Verbrennungspreise zum damaligen Zeitpunkt hoch sind. So ergibt sich aus der Nutzung einer MBA mit anschließender Verbrennung eines geringeren Restabfallvolumens ein Preisvorteil gegenüber einer reinen Verbrennung (vgl. Interview Mönninghoff und Prieps (hier Prieps) 05.09.2016).

Anlagenkonzept:

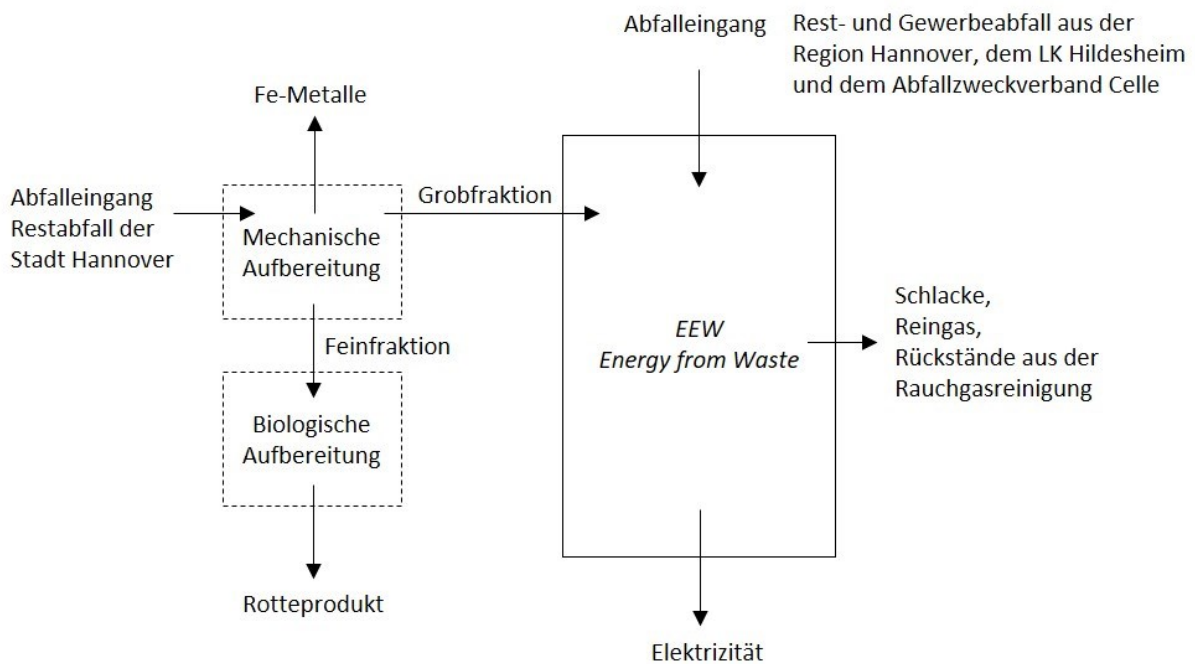
Hauptbestandteile des Konzepts sind die mechanische und biologische Anlage sowie die Abfallverbrennungsanlage. Die heizwertreiche Fraktion aus der mechanischen Anlage wird in die Abfallverbrennungsanlage der heutigen EEW Energy from Waste Hannover geschleust (siehe Abbildung 50):

Mechanische Aufbereitungsanlage (MA): 200.000 t/a an Restabfall werden in der mechanischen Aufbereitungsanlage zerkleinert, Fe-Metalle werden aussortiert (3.000 t/a) und der Rest mithilfe von Siebtrommeln in eine Grob- und eine Feinfraktion geteilt. Die heizwertreiche Grobfraktion (80.000 t/a) wird der thermischen Verwertung zugeführt. Die biologisch abbaubare Feinfraktion (120.000 t/a) wird in die biologische Aufbereitungsanlage im Nachbargebäude geschleust (vgl. aha 2016):

Biologische Aufbereitungsanlage (BA): Bei der biologischen Behandlungsstufe handelt es sich um eine Nass-Vergärungsanlage mit anschließender eingehauster Nachrotte. Das Rottegut wird auf der Deponie Wunstorf abgelagert. Das bei der Vergärung gewonnene Biogas wird zur Strom- und Wärmeproduktion genutzt. Der Strom, der vom kommunalen Entsorgungsträger nicht selbst genutzt wird, wird in das öffentliche Stromnetz eingespeist (vgl. aha 2016a).

EEW Energy from Waste Hannover: Neben den 80.000 t/a an heizwertreichem Output der mechanischen Anlage werden außerdem bis zu 200.000 t/a an zum Teil unvorbehandelten Restabfällen aus der Region Hannover, dem Landkreis Hildesheim, vom Abfallzweckverband Celle sowie Gewerbeabfälle aus der Region Hannover in der Anlage verbrannt (vgl. EEW 2016: 1). Nach einer Durchmischung des Abfalls im Abfallbunker wird der Abfall auf den Feuerungsrosten der zwei Linien bei mindestens 850 °C verbrannt. Mit der dabei entstehenden Wärmeenergie wird Dampf erzeugt, der wiederum eine Turbine mit nachgeschaltetem Stromgenerator antreibt (vgl. EEW 2016: 3). Die thermische Leistung der Anlage beträgt 52,5 MW, der Eigenbedarf der Anlage beträgt 3,5 MW und es werden bis zu 24 MW in das öffentliche Stromnetz eingespeist (vgl. BezRegH 2002: 7). Das heißt, es werden jährlich etwa 198.000 MWh Elektrizität erzeugt, was einem Elektrizitätsbedarf von etwa 57.000 Haushalten in der Region entspricht (vgl. EEW 2016: 7). Die Rauchgase werden gereinigt und die dabei zurückbleibenden Stoffe im Bergversatz verwertet (vgl. EEW 2016: 4 f.). Die Schlacke wird nach einer Aufbereitung im Straßen- und Deponiebau verarbeitet (vgl. EEW 2016: 5). Die Energie aus der Verbrennung des biogenen Anteils im Restabfall wird nach EEG als erneuerbare Energie gewertet. Zwar sind laut KAUFMANN die Themen erneuerbare Energien, dezentrale Energieerzeugung und der Beitrag zum Klimaschutz Teil der Lobbyarbeit von EEW, allerdings trägt dies eher nicht dazu bei, die Akzeptanz der Abfallverbrennung zu steigern (vgl. Interview Kaufmann 15.09.2016; siehe auch EEW 2016: 11, 13).

Abbildung 50: Schematischer Aufbau der EEW Energy from Waste Hannover und der MBA



Quelle: eigene Darstellung

01.2003: Gründung Zweckverband Abfallwirtschaft Region Hannover:

Die Region Hannover und die Landeshauptstadt Hannover gründen den Zweckverband Abfallwirtschaft Region Hannover (aha). Dieser übernimmt die operativen Aufgaben eines öRE für die gesamte Region Hannover, das heißt, er ist zuständig für die Abfallwirtschaft, die Straßenreinigung und den Winterdienst. Abfallpolitische Diskussionen und Entscheidungen werden von der Regionsversammlung und ihren Ausschüssen geführt und entschieden (vgl. Priebis 2011: 224).

09.2003: Vergabe des Auftrags zur Abfallverbrennung an die TRABA-Germania GmbH:

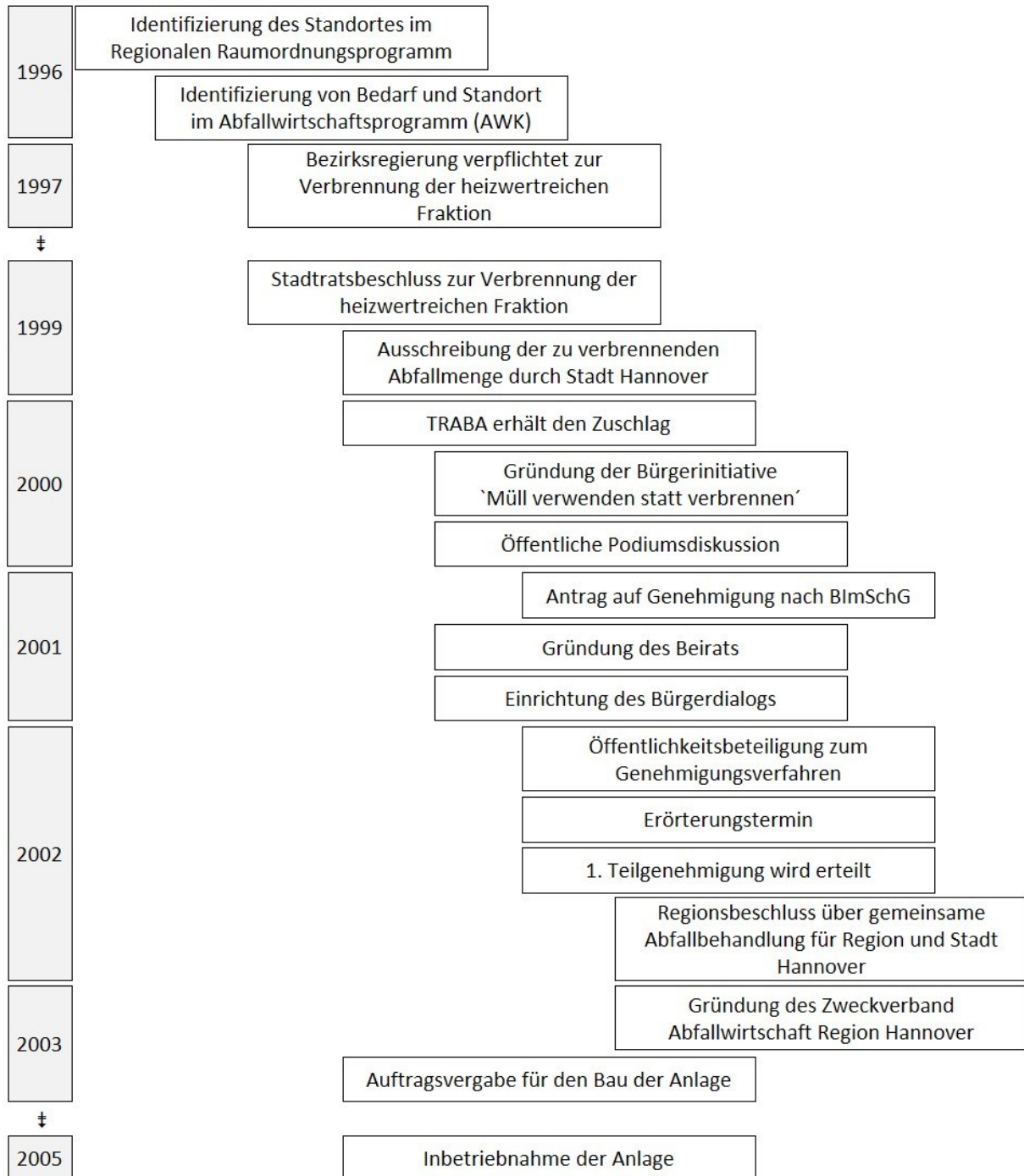
Im September 2003 wird der TRABA der Zuschlag für die Verbrennung der heizwertreichen Fraktion aus der MA erteilt. Daraufhin beginnt die TRABA mit dem Bau der Anlage. Während des Anlagenbaus wird die Anlage in den BKB-Konzern einbezogen (vgl. Priebis 2011: 223), der auch diejenige Verbrennungsanlage betreibt, in der der Großteil der Restabfälle des ehemaligen Landkreises verbrannt werden (denn der Vertrag zwischen Landkreis und BKB AG wurde bei der Neukonzipierung des Konzepts für die gesamte Region beibehalten) (vgl. Schneider et al. 2005: 242). Dadurch, dass nun nur noch *ein* Unternehmen Verbrennungsverträge mit der Region hat, wird ein aus ökonomischer wie ökologischer Sicht sinnvoller Abfalltausch zwischen den Anlagen in Hannover-Lahe und Buschhaus möglich. Die Restabfälle aus dem großflächigen Regionsgebiet werden nun zu der jeweils optimal gelegenen Anlage transportiert (vgl. Schneider et al. 2005: 243). Die Kosten für den Gebührenhaushalt können so reduziert werden (vgl. Priebis 2011: 223). Auch der Betreiber der Anlagen hatte ein Interesse an diesem Abfalltausch, da er so auch den Betrieb seiner Anlagen zu optimieren konnte (vgl. Interview Mönninghoff und Priebis (hier Mönninghoff) 05.09.2016).

Der Eigentümer der Anlage hat auf eigenes Risiko mit dem Bau der Anlage begonnen, bevor das oben erwähnte Klageverfahren abgebrochen wurde (vgl. Interview Mönninghoff und Priebs (hier Mönninghoff) 05.09.2016; siehe auch Interview Kaufmann 15.09.2016).

01.2005: Inbetriebnahme der thermischen Restabfallbehandlungsanlage sowie der MBA (vgl. EEW 2016: 1).

Die folgende Grafik zeigt den Ablauf der Planung und des Genehmigungsprozesses der Abfallverbrennungsanlage EEW Energy from Waste Hannover.

Abbildung 51: Chronologischer Ablauf von Planung und Genehmigung der EEW Energy from Waste Hannover



Quelle: eigene Darstellung

Entwicklung der Abfallbehandlungsanlage seit ihrer Inbetriebnahme (Stand September 2016):

Rückblickend beurteilen MÖNNINGHOFF und PRIEBS die Verfahren zur Planung und Genehmigung der Verbrennungsanlage als stress- und konfliktarm. Die Experten fassen zusammen, dass die Proteste der Anlagengegner gering waren und die Klage gegen das Vorhaben in einem Beirat nach einem intensiven Dialog und Kompromisslösungen zwischen den Streitparteien zurückgezogen wurde (vgl. Interview Mönninghoff und Prieps 05.09.2016). KAUFMANN erklärt dagegen, dass der Widerstand aus Isernhagen aus Sicht des Vorhabenträgers massiv gewesen sei und auch die Verlegung des Standortes der Abfallverbrennungsanlage von Misburg nach Lahe habe das Unternehmen vor Herausforderungen gestellt (vgl. Interview Kaufmann 15.09.2016). Aus Sicht der Umweltverbände war das Anlagenkonzept aus ökologischer Sicht vertretbar und der Standort wurde auch von den beteiligten TöB akzeptiert (vgl. Interview Mönninghoff und Prieps (hier Mönninghoff) 05.09.2016). PRIEBS erklärt ferner, dass auch die Einigkeit innerhalb der Mehrheits-Parteien bezüglich des Konzeptes eine wichtige Rolle bei der Entscheidungsfindung gespielt hat (vgl. Interview Mönninghoff und Prieps (hier Prieps) 05.09.2016).

Allerdings bemängeln sowohl MÖNNINGHOFF und PRIEBS als auch KAUFMANN, dass die Anlage bis heute noch immer nicht an ein Fernwärmenetz angebunden wurde oder sich ein Abwärmenutzer in der Anlagennachbarschaft niedergelassen hat (vgl. Interview Mönninghoff und Prieps 05.09.2016; Interview Kaufmann 15.09.2016). Aus Sicht von PRIEBS ist dies ein brisantes stadtpolitisches Thema, da sich die Grünen von Beginn an für den Ausbau des Fernwärmenetzes in Richtung Verbrennungsanlage ausgesprochen haben und es ein Ziel war, die Abwärme der Anlage zu nutzen (vgl. Interview Mönninghoff und Prieps (hier Prieps) 05.09.2016; Interview Kaufmann 15.09.2016). KAUFMANN erläutert, dass aus Sicht von EEW die Planung einer Abfallverbrennungsanlage sinnvoll ist, wenn der Bedarf hierfür nachgewiesen wird. Der Bedarf kann sowohl seitens der Energieerzeugung als auch seitens der Abfallentsorgung herrühren, denn die von EEW geplanten Anlagen sind kleine Kraftwerke, die den Restabfall als Brennstoff nutzen. Aus diesem Grund sind Anlagenstandorte sinnvoll, die auch als Wärmesenken funktionieren, also Standorte gewählt werden, an denen die Abwärme/ Dampf kontinuierlich an eine vorhandene Infrastruktur wie eine Papierfabrik oder ein Chemiewerk abgegeben werden kann. Dass die Abgabe in das in Hannover bereits installierte Fernwärmenetz letztendlich doch nicht möglich war, war zum Zeitpunkt der Verhandlungen um den Standort nicht absehbar (vgl. Interview Kaufmann 15.09.2016). Der nächste Anschlusspunkt an das Netz liegt etwa vier bis fünf Kilometer von der Anlage entfernt (vgl. Interview Mönninghoff und Prieps (hier Prieps) 05.09.2016), technisch ist eine Verknüpfung der Anlage mit dem Netz also realisierbar. Der Netzausbau hat sich jedoch bisher aus finanzieller Sicht nicht rentiert. Denn sowohl das bestehende Netz als auch die Wärme einspeisenden Kraftwerke werden von den Stadtwerken betrieben und die Stadtwerke hatten bisher kein Interesse an der Abnahme der Energie aus der EEW (vgl. Interview Kaufmann 15.09.2016; Interview Mönninghoff und Prieps 05.09.2016). Bisher wurde die gasgefeuerte KWK-Anlage der Stadtwerke subventioniert, weshalb sich die Stadtwerke auf die Auslastung dieser Anlage konzentriert haben. Doch da die Förderung demnächst ausläuft, wurden die Gespräche zwischen den Stadtwerken und der EEW wieder aufgenommen. Zwischenzeitlich hatte EEW auch versucht, Wärme bedürftige Betriebe davon zu überzeugen, sich in der Anlagennachbarschaft niederzulassen (beispielsweise eine Wäscherei). Tatsächlich kann die EEW die Ansiedlung von Betrieben aber nicht steuern – es ist eine Unterstützung seitens der Stadt, der Wirtschaftsförderung oder des aha notwendig (vgl. Interview Kaufmann 15.09.2016). PRIEBS und MÖNNINGHOFF sehen die Verknüpfung

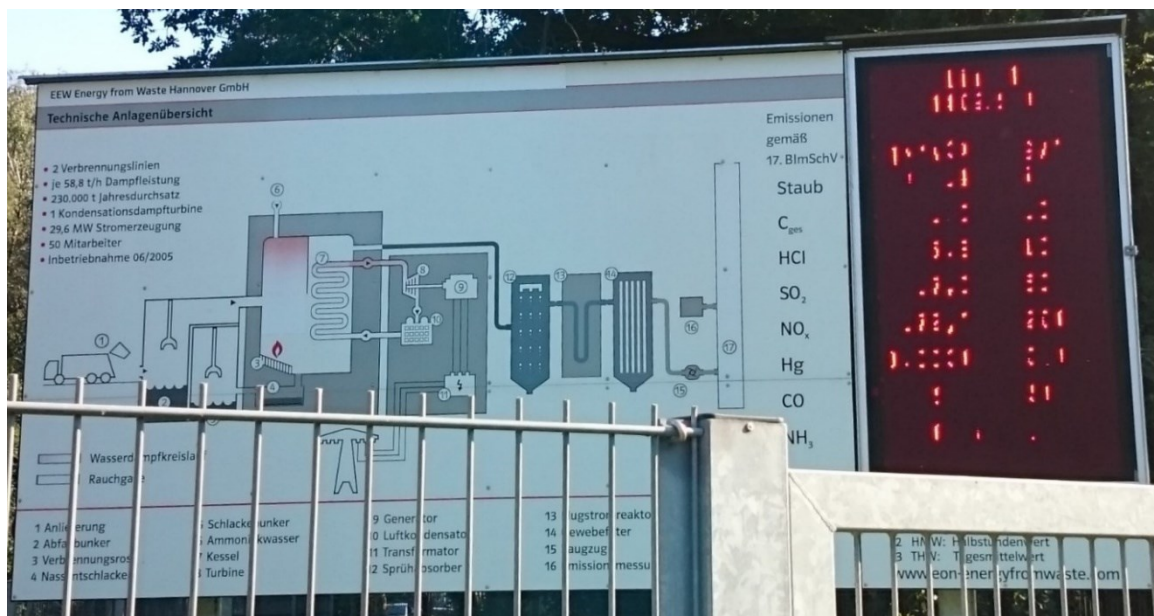
der Anlage mit dem Fernwärmenetz als künftige Option an. Denn die räumliche Entwicklung zwischen dem Endpunkt des Fernwärmenetzes und der Abfallverbrennungsanlage zeichnet sich durch einen Zuzug von gewerblichen Entwicklungen (Büronutzungen) entlang einer Stadtbahntrasse aus, die nach dem Bau der Abfallverbrennungsanlage neu entwickelt wurde und die heute in der Nähe der Anlage verläuft (vgl. Interview Mönninghoff und Priebs 05.09.2016).

Vor dem Hintergrund der Klärschlammverordnung (siehe auch Fallstudie Erfurt) prüft EEW derzeit, inwiefern das Unternehmen die EEW Energy from Waste Hannover um eine Klärschlamm-trocknung erweitern und die getrockneten Klärschlämme mit verbrennen kann. Diesbezügliche Entscheidungen werden unternehmensintern und unabhängig vom aha getroffen. Dagegen gibt es einen regelmäßigen Austausch mit dem aha in Bezug auf die Entwicklung des Anlagenverbundes der MBA. Der aha zieht in Erwägung, den biologischen Teil der Anlage abzuschalten, so wie es in Deutschland derzeit viele MBA-Betreiber tun (vgl. Interview Kaufmann 15.09.2016).

KAUFMANN beschreibt die Zusammenarbeit mit dem kommunalen Entsorgungsträger aha als partnerschaftlich. Sie ist geprägt durch einen regen Informationsaustausch und eine gute Kooperation (vgl. Interview Kaufmann 15.09.2016).

An der Einfahrt zur Deponie, die auch die Einfahrt zum Gelände der Abfallverbrennungsanlage ist, wurde eine Informationstafel aufgestellt, auf der permanent die aktuellen Emissionswerte der Abfallverbrennungsanlagen abgelesen werden können (vgl. Interview Kaufmann 15.09.2016). Außerdem wird auf der Tafel die Funktionsweise der Abfallverbrennungsanlage erklärt (siehe Abbildung 52).

Abbildung 52: Informationstafel zu Emissionen und Funktionsweise der EEW Energy from Waste Hannover



Quelle: eigene Fotografie, aufgenommen am 15.09.2016

Die Anlagenkapazität wurde nach Inbetriebnahme der Anlage und einer Diskussion mit dem Beirat erhöht. Während zunächst nur eine Kapazität von 230.000 t/a genehmigt wurde, hat die Anlage heute eine Kapazität von bis zu 280.000 t/a (vgl. EEW 2016: 1; Interview Mönninghoff und Priebs (hier Priebs) 05.09.2016). Das heißt, der Beirat ist auch heute noch aktiv, er kontrolliert die damals ge-

troffenen Vereinbarungen und wird involviert, wenn Änderungen an der Anlage vorgenommen werden (vgl. Interview Mönninghoff und Priebs (hier Priebs) 05.09.2016).

E.ON hat vor etwa fünf Jahren Anteile seines Unternehmens an einen schwedischen Private-Equity-Fonds verkauft, der dann zwei Jahre später die E.ON-Sparte E.ON Energy from Waste übernommen hat. Der Private-Equity-Fonds wurde inzwischen an das chinesische Staatsunternehmen Beijing Enterprises Holding verkauft. Das Motiv des chinesischen Unternehmens für den Kauf von Abfallverbrennungsanlagen und Unternehmen in Deutschland ist unter anderem, von den langjährigen Betriebserfahrungen vor Ort zu profitieren. Das Unternehmen betreibt auch bereits in China Anlagen und kann nun mit EEW in Europa weitere Verbrennungsanlagen planen, als Generalunternehmer auftreten und insgesamt wachsen (vgl. Interview Kaufmann 15.09.2016). Es gab auch eine Phase, in der die Region Hannover in Erwägung gezogen hat, die Anlage zu kaufen. Schließlich betreibt aha auf dem Gelände der Stadt auch die anderen Anlagen (Deponie, Kompostwerk, MA und BA) und so hätte sie alle Anlagen in Eigenregie betreiben können (vgl. Interview Mönninghoff und Priebs (hier Priebs) 05.09.2016; Interview Kaufmann 15.09.2016). Aus finanziellen (vgl. Interview Kaufmann 15.09.2016) und unternehmerischen Gründen wurde diese Idee aber nicht weiter verfolgt (vgl. Mönninghoff und Priebs (hier Priebs) 05.09.2016).

9.3.2.2. Bewertung der Planung und Genehmigung der EEW Energy from Waste Hannover

Vorplanung

Die Politiker der Stadt Hannover waren sich bezüglich der Ausgestaltung ihres neuen Abfallbehandlungskonzeptes einig: erst wurde vom Stadtrat einstimmig ein Konzept beschlossen, das keine Abfallverbrennung vorsah. Nachdem dann jedoch durch die Auflage der Genehmigungsbehörde deutlich wurde, dass ein Konzept ohne Abfallverbrennung nicht realisierbar ist, wurde wiederum einstimmig über die Verbrennung der vorbehandelten Abfälle abgestimmt. Durch Einigkeit der Entscheidungsträger konnte nach Ansicht der Autorin dieser Arbeit gegenüber der Bevölkerung Hannovers eine Unbedenklichkeit der Planungen kommuniziert werden, was vermutlich auch dazu beigetragen hat, dass aus der Bevölkerung der Stadt Hannover kein Widerstand gegen die Anlage hervorgegangen ist.

Standortsuche, -auswahl und -entscheidung

Nach MÖNNINGHOFF wurde zwar kein systematisches, planerisches Standortsuch- oder Standortauswahlverfahren durchgeführt, aber dennoch ist die Standortentscheidung nach Ansicht der Autorin dieser Arbeit nachvollziehbar getroffen worden. Denn in den Regionalen Raumordnungsprogrammen aus den Jahren 1990 und 1996 wurde die Fläche auf der Zentraldeponie der Stadt Hannover bereits als Fläche für die Abfallbehandlung vorgesehen. Entsprechend hat sich die Stadt Hannover bei ihrer abfallwirtschaftlichen Planung an den Vorgaben der räumlichen Gesamtplanung orientiert. Dabei hat sie den Standort auch nicht bloß aus dem Raumordnungsprogramm übernommen, sondern ihn sogar in der oben beschriebenen Studie überprüfen lassen. Der Standort entspricht den Vorgaben des Regionalen Raumordnungsprogramms 1996 zum Beispiel in den Punkten, dass er auf der Zentraldeponie und in räumlichem Zusammenhang mit anderer Abfallbehandlungsinfrastruktur (Kompostierungsanlage, mechanische und biologische Behandlungsanlage) liegt sowie mit den Autobahnanschlüssen verkehrsgünstig angeschlossen ist.

Die Altwarmbüchener Bürgerinitiative sowie die Politiker der Gemeinde Isernhagen haben die Standortentscheidung allerdings nicht als transparent, sondern vielmehr als Alleingang der Stadt emp-

funden. Diese Argumente können hier bedingt nachvollzogen werden. Zwar hat der Kommunalverband Großraum Hannover im Jahr 1990 diesen Standort bereits als Standort für Behandlungsanlagen vorgesehen. Dennoch wird hier deutlich, dass der Bevölkerung die Herleitung des Standortes nicht nachvollziehbar und transparent genug kommuniziert wurde. Offenbar war den Standortgegnern nicht bewusst, dass der Standort bereits vor einigen Jahren diskutiert wurde. Dass die Standortgegner früher von der Standortwahl erfahren, hätte vorausgesetzt, dass sie sich erstens interessehalber auch mit Themen der Raumordnung auseinandersetzen und die Regionalen Raumordnungsprogramme lesen. Die Autorin dieser Arbeit geht jedoch nicht davon aus, dass ein gewöhnlicher Bürger ein Raumordnungsprogramm liest, um darin eventuell auf Standortausweisungen für Abfallverbrennungsanlagen zu stoßen, oder dass die Bürger überhaupt den Zusammenhang zwischen einem Raumordnungsprogramm und der Standortplanung für eine Abfallverbrennungsanlagen herstellen. Zweitens hätte sich die Bevölkerung auch mit der Abfallwirtschaft der Stadt Hannover beschäftigen, in den Zeitungen hierzu die entsprechenden Artikel hierzu finden sowie das Abfallwirtschaftsprogramm der Stadt lesen müssen. Da der Kreis und später die Region Hannover aber ein eigenes Abfallwirtschaftsprogramm aufgestellt haben, ist es kaum vorstellbar, dass sich die Bürger aus Isernhagen zusätzlich mit dem Abfallwirtschaftsprogramm der Nachbarstadt befassen. Zumal es sich bei Abfallwirtschaftsprogrammen nach MÖNNINGHOFF weniger um öffentliche Dokumente, sondern vielmehr um Verwaltungspapiere handelt und PRIEBIS meint, dass das Thema Abfallwirtschaft zur damaligen Zeit in der Bevölkerung auf kein großes Interesse gestoßen ist.

Entsorgungskonzept

Bevor die technische Planung des neuen Restabfallbehandlungskonzeptes begonnen hat, hat der AWB eine separate Bioabfallsammlung und -verwertung eingeführt. Aus ökologischer Sicht ist diese Einführung positiv zu bewerten, da so erstens der vereinfacht dargestellte Stoffkreislauf 'Bioabfall – Kompost – Dünger für neue Pflanzen – Bioabfall' aufrechterhalten werden kann und zweitens die zu deponierende Menge an Reststoffen aus der Restabfallbehandlungsanlage geringer ausfällt. Die Deponierung war zur damaligen Zeit die günstigste Variante der Abfallentsorgung und dennoch wurde zum Beispiel eine Kompostierungsanlage implementiert, die hohe Investitionskosten in die Anlage und die separate Bioabfallsammlung per Holsystem erfordert hat. Hier wird deutlich, dass die Politik in Bezug auf die Abfallentsorgung in Hannover ökologischen Aspekten einen höheren Stellenwert beigemessen hat als ökonomischen Aspekten.

Die AWB hatte als Basis für ihre Entscheidung über ein neues Behandlungskonzept bei Experten aus dem Bereich des technischen Umweltschutzes eine Studie in Auftrag gegeben. Hier hat der Abfallwirtschaftsbetrieb also auf die Beurteilung von externen Experten vertraut und nicht versucht, auf der Grundlage des eigenen technischen Wissens ein Konzept zu entwickeln. Das kann nach Ansicht der Autorin dieser Arbeit Vertrauen gegenüber einer kritischen Bevölkerung schaffen, die möglicherweise den Ergebnissen unabhängiger Experten mehr Glaubwürdigkeit schenkt als den städtischen Angestellten⁹⁴. Allerdings hat der AWB die Verantwortung für die Studie nicht gänzlich abgegeben; es wurde zusätzlich ein projektbegleitender Arbeitskreis gebildet, der zur Bewertung einzelner Behandlungsvarianten Bewertungskriterien erarbeitet hat. Die Herleitung des Konzepts ist entsprechend

⁹⁴ Es besteht auch die Möglichkeit, dass Bürger externen Gutachtern ähnlich wenig Vertrauen schenken, wie städtischen Angestellten. Schließlich werden die Gutachter von der Stadt bewusst aufgaben- und themenbezogen ausgewählt und dabei kann es passieren, dass solch ein Gutachter aufgrund seiner Einstellung zu dem speziellen Thema beauftragt wird.

unter Beteiligung und nach gemeinsamen Diskussionen verschiedener Akteure transparent abgelaufen, auch wenn die Bevölkerung nicht aktiv an der Entwicklung beteiligt war. Außerdem wurde die Herleitung des Konzepts ausführlich im Abfallwirtschaftsprogramm zusammengefasst. Spätestens zu diesem Zeitpunkt konnte die Entwicklung des Konzepts nachvollzogen werden. Nach PRIEBIS wurde über die Entwicklung des Konzeptes beispielsweise in Zeitungen berichtet und öffentlich in Sitzungen der Ausschüsse und der Ratsgremien diskutiert. Auch durch die zwischenzeitliche Berichterstattung ist die Entscheidung bezüglich des Konzepts nicht überraschend und hinter verschlossenen Türen gefällt worden, sondern die Entscheidung wurde nachvollziehbar hergeleitet.

Zur Ermittlung der Kapazität der neuen Behandlungsanlage hatte der AWB Prognosen über das künftig aufkommende Hausmüllaufkommen und die zu behandelnden Restabfälle erstellt (siehe auch Tabelle 19). Die Prognosen basierten unter anderem auf der angenommenen Bevölkerungsentwicklung (vgl. ABW 1996: 83) sowie auf einem Abfallvermeidungs- und -verwertungskonzept. Die Umsetzung dieses Konzepts wurde bereits Anfang der 1990er Jahre in die Wege geleitet, weshalb sich die Prognosen in Bezug auf die Verwertung separat gesammelter Wertstoffe und damit auch auf einen Rückgang des zu behandelnden Restabfalls stützen. Wie Tabelle 19 zeigt, sind die Prognosen in der pessimistischen Variante von einem Anstieg des gesamten Hausabfalls, in der realistischen Variante von einer gleich bleibenden und in der optimistischen Variante von einem Rückgang der Hausabfallmenge ausgegangen. Gleichzeitig wurde in allen Varianten ein Rückgang des Restabfalls vorhergesagt. Tatsächlich ist bis zum Jahr 2002 das gesamte Hausabfallaufkommen gestiegen (+ 17 kg/E); dabei ist aber auch der Anteil der verwerteten Stoffe gestiegen (+ 81 kg/E) und die Menge des Restabfallaufkommens gesunken (- 64 kg/E). Heute behandelt die MBA Restabfälle aus der Region Hannover. Diese Menge beläuft sich in etwa auf die mit der optimistischen Variante der Prognose ermittelten, zu behandelnden Restabfallmenge (siehe Tabelle 19). Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die Bemühungen um eine Abfallvermeidung in der Bevölkerung auf weniger Resonanz gestoßen sind als die separate Wertstoffsammlung. Außerdem sind die Prognosen zwar nur in Teilen eingetreten wie vorhergesagt, trotzdem ist es bei der technischen Planung der Anlage (die die in Tabelle 19 aufgezeigten Annahmen aus dem Abfallwirtschaftsprogramm nicht unreflektiert übernommen hatte) gelungen, eine angemessene Anlagenkapazität festzulegen, die auch heute noch den Betrieb der Anlage ermöglicht.

Technische Anlagenplanung

Die technische Anlagenplanung für die Abfallverbrennungsanlage ist zunächst ausschließlich auf Seiten des Anlageninitiators, der TRABA, erfolgt. Diese Planung hat sich an den wirtschaftlichen Bedürfnissen des Unternehmens und an den gesetzlich vorgeschriebenen Umweltschutzbestimmungen orientiert. Erst nachdem die TRABA von der Stadt Hannover den Zuschlag für die Verbrennung der heizwertreichen Fraktion aus der MA erhalten hat und nachdem die Bürgerinitiative Druck auf den Vorhabenträger ausgeübt hat, wurden diese technischen Planungen angepasst. Wie auch schon bei der Planung und Umsetzung anderer Abfallverbrennungsanlagen zuvor (siehe auch Kapitel 8.3.1), haben die Anlagegegner vom Vorhabenträger weitaus höhere Emissionsgrenzwerte gefordert als sie vom Gesetzgeber vorgesehen wurden. Auch die Mengenbegrenzung der zu verbrennenden Abfälle war ein Resultat aus Diskussionen zwischen Anlagegegnern und Vorhabenträger (dem Beirat). Aus wirtschaftlicher Sicht ist für den Anlagenbetreiber vermutlich weder das Einhalten der sehr niedrigen Emissionsgrenzwerte noch die Deckelung des jährlichen Durchsatzes erstrebenswert. Hier zeigt sich also, dass der sozialen Komponente, nämlich die Sorge der Anlagegegner um ihre Gesundheit, ein

höherer Stellenwert beigemessen wurde als den ökonomischen Vorteilen des Anlagenbetreibers (siehe unten).

Eine Anpassung des Anlagendurchsatzes ist aus technischer Sicht auch nachträglich noch möglich, muss aber laut Vereinbarung mit dem Beirat abgestimmt werden. So arbeitet der Beirat auch heute noch als Kontrollorgan und der Betrieb der Anlage wird gegenüber den Anlagengegnern transparent kommuniziert und in Teilen sogar gemeinsam mit dem Beirat gestaltet.

Zwar war es von Beginn der Planungen an ein Ziel des Vorhabenträgers und der Grünen, die Abwärme der Abfallverbrennungsanlage auszukoppeln, doch dieses Ziel wurde bisher nicht erreicht. Aus ökologischer wie wirtschaftlicher Sicht ist es als negativ zu bewerten, dass bis heute kein Anschluss der EEW an das Fernwärmenetz oder an einen Wärmeabnehmer gelungen ist. Denn auf dieser Basis kann die Anlage nicht so effizient betrieben werden, wie es aus technischer Sicht möglich und aus wirtschaftlicher Sicht sinnvoll wäre (siehe auch Kapitel 4.2). Vor diesem Hintergrund ist die Wiederaufnahme der Gespräche bezüglich der Wärmeauskopplung zwischen der EEW und den Stadtwerken als richtiger Schritt in eine nachhaltigere Abfallentsorgung einzuschätzen.

Dass in Hannover überhaupt eine Abfallverbrennungsanlage errichtet wurde (in der auch die vorsortierten Restabfälle der Stadt Hannover verbrannt werden), hängt nur mit der Gesetzesänderung zusammen, die die Deponierung von Reststoffen mit einem Organikgehalt von unter 5 % verbietet. Da die Planungen für das neue Behandlungskonzept der Stadt Hannover begonnen haben, bevor diese Regelung verbindlich wurde, musste das vom Stadtrat beschlossene ursprüngliche Konzept, das keine Verbrennung vorgesehen hatte, später um eine Abfallverbrennung erweitert werden. Hierdurch kam es durch einen von der Regierung verursachten Kontinuitätsbruch des rechtlichen Rahmens, wodurch es auch zu einem Kontinuitätsbruch der Planungen der Stadt und damit wiederum zu einer Verzögerung der abfallwirtschaftlichen Planungen gekommen ist. Immerhin wurde das Konzept ohne Abfallverbrennung bereits im Jahr 1995 vom Stadtrat beschlossen. Der Beschluss für ein Konzept mit Abfallverbrennung fiel erst etwa vier Jahr später, im Jahr 1999. Erst danach konnte mit der Ausschreibung der zu verbrennenden Abfälle begonnen werden.

Ausschreibung

Die Stadt Hannover hatte sich dazu entschieden, keine eigene Abfallverbrennungsanlage zu errichten und zu betreiben, sondern diese Aufgabe auf das privatwirtschaftliche Unternehmen TRABA zu übertragen. Diese politische Entscheidung basierte unter anderem auf der Einsicht, dass der AWB nicht über ausreichend viel eigenes technisches Know-how und Personal für den Betrieb der Anlage zur Verfügung stand. Die Stadt hat die Aufgabe der umweltgerechten Behandlung in der Hand eines Unternehmens gelegt, das bereits Erfahrungen mit der Abfallverbrennung und den entsprechenden Anlagen sammeln konnte. Der Anlagenpark der heutigen EEW umfasst 19 Abfallverbrennungsanlagen – drei davon werden in Niedersachsen betrieben (vgl. EEW o.J.: 7). Durch die Kooperation mit dem privaten Unternehmen ergibt sich auch der Vorteil einer kontinuierlichen Entsorgungssicherheit, da im Fall eines Störfalls die Abfälle aus der Region Hannover auch in einer anderen Anlage der EEW verbrannt werden könnten.

Genehmigung

Die Bezirksregierung Hannover hatte zum Zeitpunkt der Genehmigung der Abfallverbrennungsanlage in Hannover bereits ein Genehmigungsverfahren für eine Abfallverbrennungsanlage in Hameln

durchgeführt. Nach KAUFMANN war dies ein Grund, warum das Genehmigungsverfahren seitens der Genehmigungsbehörde so zügig durchgeführt werden konnte. Die Erfahrung und Kontinuität des Personals bei der Genehmigungsbehörde wirkt sich hiernach positiv auf den Verlauf eines Genehmigungsverfahrens für Vorhaben wie Abfallverbrennungsanlagen aus.

Wie auch schon bei der Fallstudie Erfurt festgestellt, haben der Zusammenschluss von Anlagengegnern zu einer Bürgerinitiative und das Engagement dieser Gruppe dazu geführt, dass die Planungen des Vorhabenträgers angepasst wurden – in diesem Fall hier zum Wohl der Umwelt und damit der Allgemeinheit, da nun vom Vorhabenträger höhere Emissionsgrenzwerte eingehalten werden müssen als sie vom Gesetzgeber vorgesehen werden. Auch in diesem Fall hat sich also das Engagement der Bürgerinitiative aus Sicht der Anlagengegner ausgezahlt. Obwohl die Bevölkerung nicht zu einem möglichst frühen Zeitpunkt in die Planungen oder die Genehmigung der Abfallverbrennungsanlage einbezogen wurde, konnten sie so dennoch einen Teil ihrer Forderungen in das Verfahren einbringen und vom Vorhabenträger umsetzen lassen.

Hätte sich der Vorhabenträger zu einer früheren und offensiveren Öffentlichkeitsbeteiligung entschieden, wäre der Widerstand der Anlagengegner möglicherweise weniger massiv ausgefallen – eventuell hätte die Klage gegen das Verfahren vermieden werden können. Eine bestätigende Argumentation zu dieser Spekulation ist in Kapitel 8.3.3 zu finden und außerdem meint auch KAUFMANN aus heutiger Sicht, dass die Bevölkerung in solch einem Verfahren so früh wie möglich und proaktiv informiert werden sollte, dass der Vorhabenträger früh mit ihr in einen Dialog treten, transparent auftreten und den Nutzen des Verfahrens erläutern sollte.

Zumindest durch die Einrichtung des Beirats ist es den Anlagengegnern ermöglicht worden, das Verfahren zur Genehmigung der Abfallverbrennungsanlage nachzuvollziehen. Auch die Einrichtung des Bürgerdialogs hat zur Erhöhung der Transparenz der Planungen und des Genehmigungsverfahrens beigetragen.

Sonstiges

Die bisherige räumliche Entwicklung in der Anlagenumgebung ermöglicht es der EEW heute, sich wieder intensiver dem Thema der Verknüpfung von Abfallverbrennungsanlage und Fernwärmenetz zu widmen. Damit der Ausbau des Netzes bis zur Anlage funktioniert und sich weitere Wärmeabnehmer an das Netz anschließen, ist eine integrierende Planung und Steuerung der baulichen Aktivitäten im Raum um die Abfallverbrennungsanlage notwendig. Hier bedarf es aus Sicht der Autorin dieser Arbeit einer engen Zusammenarbeit zwischen der kommunalen Bauleitplanung, den Stadtwerken (als Betreiber des Fernwärmenetzes), der EEW sowie der Wirtschaftsförderung. In Kapitel 7.2.2 werden die Möglichkeiten der kommunalen Planung aufgezeigt, die den Ausbau des Netzes und die Ansiedelung von Wärmeabnehmern unterstützen können, wie etwa der Einsatz von Städtebaulichen Verträgen.

Wie in Kapitel 9.1.2 erläutert, ist es notwendig, Planungen und bereits getroffene Entscheidungen nach einiger Zeit zu evaluieren und zu überprüfen, inwiefern bestehende Konzepte an aktuelle Herausforderungen angepasst werden sollten. Mit einer Erweiterung der Abfallverbrennungsanlage um eine Klärschlamm-trocknung und -verbrennung würde sich EEW ein weiteres Betätigungsfeld eröffnen und könnte damit längerfristig den Anlagenbetrieb, auch bei möglicherweise abnehmenden Restabfallmengen, aufrechterhalten. Auch die Diskussionen um die Abschaltung der biologischen Behand-

lungsanlage seitens des aha zeigen, dass die Akteure die aktuellen Entwicklungen der Abfallwirtschaft in Deutschland im Blick behalten und sich darauf vorbereiten, hierauf zu reagieren. Sowohl aus wirtschaftlicher als auch aus ökologischer Sicht ist die Anpassung der Anlagen als sinnvoll zu bewerten.

Obwohl nach Meinung von KAUFMANN die Kommunikation von ökologischen Vorteilen der Abfallverbrennung Anlagengegner nicht immer beschwichtigt (vgl. Interview Kaufmann 15.09.2016), erläutert EEW diese Vorteile in unterschiedlichen Broschüren und auf ihrer Homepage im Internet. Neben der Erläuterung der Funktionsweise von Abfallverbrennungsanlagen wird zum Beispiel erklärt, welche Mengen an Emissionen aus solchen Anlagen emittiert werden. EEW beschreibt Themen wie

- die prinzipielle Notwendigkeit der Abfallverbrennung für den Umweltschutz,
- die Einsparung von Primärenergieträgern durch den Einsatz von Abfällen als Brennstoff und die
- die Einsparung von CO₂-Emissionen durch die Nutzung der Abfälle,
- die energetische Verwertung der im Abfall enthaltenen biogenen Stoffe, die im Erneuerbare-Energien-Gesetz anerkannt wird, sowie die
- Aufrechterhaltung von Stoffkreisläufen, die beispielsweise durch die Nutzung der Schlacke ermöglicht wird (vgl. EEW o.J.; EEW o.J.a; EEW 2017a).

Diese Erklärungen sind mitunter in einfacher Sprache verfasst und werden so zugänglich für unterschiedliche (Interessen-) Gruppen in der Region Hannover und darüber hinaus im deutschsprachigen Raum. Auch die an der Einfahrt zu Deponie und Abfallverbrennungsanlage gut sichtbar platzierte Informationstafel zur Funktionsweise und den aktuellen Emissionswerten der Anlage trägt nach Meinung der Autorin dieser Arbeit dazu bei, der Bevölkerung das Thema Abfallverbrennung nachvollziehbar zu vermitteln. EEW sucht auch den Kontakt zu Interessierten: „Sie sind herzlich eingeladen, den EEW-Anlagen-Standort Ihrer Wahl zu besichtigen“ (EEW o.J.). Dieser offensive Umgang mit der Materie Abfallverbrennung und die Öffnung des Unternehmens vermittelt Transparenz gegenüber Interessierten.

9.3.3. Leeds Recycling and Energy Recovery Facility

Name der Anlage:	Recycling and Energy Recovery Facility (RERF)
Ort, ehemalige Region:	Stadt Leeds, Yorkshire and the Humber
Einzugsgebiet:	Stadtgebiet Leeds
Auftraggeber:	Leeds City Council (LCC)
Eigentümer der Anlage:	Leeds City Council (LCC)
Betreiber:	Veolia Environmental Services Leeds Ltd. (VESL)
Genehmigungsbehörden:	Die <i>planning permit</i> wird von der <i>waste management authority</i> (hier LCC), die <i>environmental permit</i> von der Environment Agency erteilt.
Grundstückseigentümer:	Stadt Leeds; die Stadt verpachtet das Gelände für die Dauer des Entsorgungsvertrages an VESL.
Standortsuche:	Die Standortsuche mit anfänglich über 2.000 Standortalternativen wird im Auftrag des LCC durchgeführt. VESL führt eine eigene Standortsuche durch und kommt zum gleichen Ergebnis. Der Standort wird 2013 im NRWDPD als sogenannte <i>strategic waste site</i> festgesetzt.
Standorteigenschaften:	Der Standort Former Wholesale Market liegt in einem Industriegebiet auf dem ehemaligen Gelände eines Großmarktes. Die Fläche ist 5,9 ha groß und liegt 3 km östlich des Stadtzentrums. Sie ist sichtbar aus der Nachbarschaft, in der sich hauptsächlich Industrieanlagen, Warenlager und zwei Wohngebiete befinden. Die nächste Wohnnutzung ist 385 m entfernt.
Verfahrenstechnik:	Mechanische Sortieranlage mit nachgeschalteter Rostfeuerung und energetischer Verwertung des nicht recycelbaren Materials.
Kapazität:	RERF max. 214.000 t/a, davon 164.000 t/a in der Verbrennungsanlage
Inputmaterial:	Insgesamt 214.000 t/a: 150.000 t/a Hausmüll, 64.000 t/a hausmüllähnliche Gewerbe- und Industrieabfälle; alle Stoffströme sind ungefährlich.
Energieauskopplung:	Produktion von 11 MW elektrischer Leistung; Auskopplung von circa 10 MW Elektrizität.
Verbrennungsrückstände:	Rückgewinnung von Eisenschrott vor Ort; der Rest wird zu einer Aufbereitungsanlage transportiert; Weiterverwertung in der Bauindustrie. Die Rückstände aus der Gasreinigung werden unterirdisch deponiert.
Inbetriebnahme:	Die Anlage befindet sich im Probetrieb (Stand Februar 2016).
Besonderheiten:	Integration der Verbrennungsanlage in ein umfassendes Stadterneuerungskonzept, umfangreiche und frühe Öffentlichkeitsbeteiligung, auffälliges Anlagendesign.

9.3.3.1. Chronik der Planung und Genehmigung der Leeds Recycling and Energy Recovery Facility

Leeds liegt im Norden Englands und ist die Hauptstadt des Leeds Metropolitan Borough. Die Fläche der Stadt beträgt in etwa 550 km² (vgl. LCC 2007: 23). Leeds hat im Jahr 2006, in dem die Planungen für die Abfallverbrennungsanlage beginnen, circa 762.500 Einwohner (vgl. LCC 2010: 2), die in ungefähr 325.000 Haushalten leben. Der Zuwachs an Haushalten wird bis zum Jahr 2016 auf über 30.000 Einheiten geschätzt (vgl. LCC 2007: 28). Leeds ist von hohem Wirtschaftswachstum und geringer Arbeitslosigkeit geprägt, was auf die Vielfalt ihrer Wirtschaftszweige zurückzuführen ist (vgl. LCC 2007: 23).

Abfallwirtschaftliche Situation im Entsorgungsgebiet vor der Planung der Anlage:

Im Jahr 2006 betrug das Aufkommen kommunaler Abfälle 374.030 t. Tabelle 20 zeigt, dass ein verschwindend geringer Teil der Abfälle der Wiederverwendung zugeführt, 20 % recycelt oder kompostiert, 4 % (inerte Abfälle) im Rahmen einer stofflichen Rückgewinnung verwertet, und mit 76 % der Großteil der Abfälle unvorbehandelt deponiert werden (vgl. LCC 2006a: 18):

Tabelle 20: Entsorgungswege vor der Entwicklung der Leeds RERF

Entsorgungsweg	Menge in t	in %
Wiederverwendung	2.984 t	ca. 0 %
Recycling inkl. Kompostierung	68.584 t	20 %
Rückgewinnung insgesamt, davon	17.465 t	4 %
Energierückgewinnung durch Verbrennung	100 t	ca. 0 %
stoffliche Verwertung (inerte Abfälle)	17.365 t	4 %
unvorbehandelte Deponierung	284.997 t	76 %
Gesamtes Aufkommen kommunaler Abfälle	374.030 t	100 %

Tabelle: eigene Berechnung und Darstellung nach LCC 2006a: 18

Das Entsorgungskonzept der Stadt basiert größtenteils auf der Sammlung unsortierter Haushaltsabfälle. Zusätzlich bietet die Stadt 90 % ihrer Haushalte eine Recyclingtonne oder als platzsparendes Pendant dazu einen Recyclingsack an (vgl. LCC 2006a: 20), doch es werden nur etwa 22.000 t an trockenen, recycelbaren Wertstoffen wie PPK, Glas und Kunststoffe in dieser Tonne gesammelt. Neben der Nutzung der Recyclingtonne haben die Bürger die Möglichkeit, recycelbare Materialien bei Wertstoffhöfen abzugeben. Diese Variante wird nur bedingt in Anspruch genommen – hierbei werden etwa 9.300 t an Wertstoffen gesammelt. Die dritte Alternative für das Recycling bieten Sortieranlagen, die insbesondere recycelbare Materialien und Grünabfälle sortieren (vgl. LCC 2006a: 18). Die Behandlungsanlagen sind hauptsächlich Eigentum von privaten Entsorgungsunternehmen und werden auch von diesen betrieben (vgl. Interview Cook 18.08.2015)⁹⁵. Die Kompostierungsanlagen sind Eigentum der Stadt (vgl. Interview Fanaroff 19.08.2015).

Abfallprognosen und Feststellung des Bedarfs für eine Abfallverbrennungsanlage:

Die Beschreibung der zukünftigen Abfallwirtschaft in Leeds beruht auf Prognosen, die der LCC für das Wachstum der Bevölkerung, der Haushalte und des Abfallaufkommens ermittelt. Dabei räumt der

⁹⁵ Im Rahmen der Fallstudie Leeds wurden Interviews mit den folgenden Personen geführt: Nick Hollands (Planning Director, Veolia UK), James Cook (Planning Manager, VES UK North), Sarah Dawson (VESL Education), Philip Turpin (Contract Management der Stadt Leeds), Clive Saul (Principal Planner, Waste Team der Stadt Leeds), Ann Stewart (Senior Planner, Waste Team der Stadt Leeds), Helen Miller (Principal Planner, Waste Team der Stadt Leeds), David Fanaroff (Leeds Friends of the Earth) (siehe auch Anhang II).

LCC ein, dass die Prognosen mit Unsicherheiten behaftet sind: „There is considerable uncertainty about the extent to which the amount of waste will grow“ (LCC 2006a: 14). Vermutlich vermeidet der LCC es aus diesem Grund, konkrete Werte zum künftigen Abfallaufkommen zu nennen. Denn es gibt immer kontroverse Diskussionen über Prognosen zum Abfallaufkommen, wenn auf deren Basis Abfallverbrennungsanlagen geplant werden (vgl. Interview Hollands 17.08.2015). In Bezug auf die Abfallprognosen für die neue Abfallinfrastruktur in Leeds hat es aus Sicht des LCC und des späteren Anlagenbetreibers Veolia kaum Diskussion gegeben. Der LCC und der Anlagenbetreiber haben unabhängig voneinander Prognosen erstellt, die zu einem ähnlichen Ergebnis geführt haben (vgl. Interview Cook (hier Cook und Saul) 18.08.2015). FANAROFF erklärt dagegen, dass die Diskussionen um die Prognosen sehr tiefgreifend waren. So gab es seinen Angaben nach sogar Diskussionen um die Basis der Prognosen, das heißt, um die Annahmen über das künftige Bevölkerungswachstum in Leeds (vgl. Interview Fanaroff 19.08.2015).

In seiner Abfallstrategie identifiziert der LCC im Jahr 2006 vielschichtige Gründe für den „need for change“ (LCC 2006a: 12) im Bereich seiner Abfallwirtschaft. Er benennt die immer strikter werdende und auf eine nachhaltige Abfallwirtschaft zielende Gesetzgebung, die von der englischen Regierung und der Europäischen Union vorgegebenen abfallbezogenen Zielvorgaben sowie die signifikanten negativen finanziellen Auswirkungen, die auf die lokalen Behörden zukommen werden, wenn sie keine neue Infrastruktur implementieren (vgl. LCC 2006a: 18 ff.). Als Ziele bis 2020 nennt der LCC in seiner Integrated Waste Strategy (siehe unten) unter anderem

- weniger als 10 % der kommunalen Abfälle zu deponieren,
- mindestens 40 % der Abfälle zu recyceln oder zu kompostieren (vgl. LCC 2006a: 5 f.), sowie
- „to achieve the recovery of value from 90 % of municipal waste“ (LCC 2006a: 46). Hierfür soll nach vorangegangener Prüfung sämtlicher Technikalternativen bis 2013 eine Energy from Waste Recovery Facility gebaut werden (vgl. LCC 2006a: 46).

Ein Grund im Speziellen für die Entwicklung einer Abfallverbrennungsanlage ist nach FANAROFF die Einfachheit des Konzepts. Wenn eine Kommune eine Verbrennungsanlage baut, handelt es sich hierbei um eine Komplettlösung. Die Kommune muss sich nicht mit mehreren Anbietern von kleineren Recyclinganlagen befassen und spart so zeitliche wie finanzielle Ressourcen. Auch die Kostenkontrolle ist ein Grund für diese Lösung: Es ist einfacher, die Kosten einer großen Anlage mit den Einsparungen vor dem Hintergrund der Landfill Tax zu berechnen als dies mit vielen unterschiedlichen kleineren Anlagen zu tun (vgl. Interview Fanaroff 19.08.2015).

Politische Meinung zur Abfallverbrennungsanlage:

Die Kommunalpolitiker haben zu der Abfallverbrennungsanlage 2005 noch eine geteilte Meinung (vgl. Interview Fanaroff 19.08.2015; Interview Cook (hier Saul) 18.08.2015). Zu Beginn der Diskussionen um die Abfallverbrennungsanlage ist die Labour Group stärkste Fraktion im Stadtrat und sie ist, genau wie die Liberals und Greens, gegen den Bau der Anlage. Sie verfolgen das Ziel, eine Recyclinganlage zu bauen. Im Gegensatz dazu hat die Conservative Group sich für die Verbrennungsanlage ausgesprochen, kann aber zu diesem Zeitpunkt die Entscheidung aufgrund ihrer wenigen Ratssitze nicht beeinflussen. Nach einem Regierungswechsel kommt es zu einer Koalition zwischen den Conservatives und den Liberals, so dass nun die Anlagenbefürworter in der Überzahl sind. Allerdings verspricht die Opposition, die Labour Group, dass sie ein Referendum gegen die Anlage anstrengt, wenn sie zurück an die Macht kommt. Nachdem Labour tatsächlich wieder die stärkste Partei ist, spricht sie

sich nicht, wie im Wahlkampf angekündigt, gegen den Bau der Anlage aus. Denn mittlerweile ist der durch die Landfill Tax ausgehende finanzielle Druck, weniger Abfälle zu deponieren, so hoch, dass der Abbruch des Vorhabens nicht mehr in Frage kommt. Nach Ansicht von FANAROFF, SAUL und COOK spielt hierbei außerdem eine Rolle, dass VESL große Anstrengungen unternommen hat, die Politiker mit entsprechenden Informationen zu versorgen und sie in ihrer Meinung zu beeinflussen (vgl. Interview Fanaroff 19.08.2015; Interview Cook (hier Cook und Saul) 18.08.2015). Veolia⁹⁶ beschreibt selbst auch in eigenen Veröffentlichungen, mit welchem Aufwand sie insbesondere die Lokalpolitiker vom Konzept der Recycling and Energy Recovery Facility überzeugt hat (vgl. hierzu beispielsweise Veolia 2012). Diesbezüglich erklärt STEWART die anspruchsvolle Aufgabe derjenigen Lokalpolitiker, die persönlich das Konzept der Abfallverbrennung befürworten, als Vertreter ihrer Wählerschaft, die sich gegen die Abfallverbrennung aussprechen, aber im Sinne ihrer Wähler handeln sollen (vgl. Interview Cook (hier Stewart) 18.08.2015).

Meinung der Bevölkerung zur Abfallverbrennungsanlage:

Tatsächlich opponieren insbesondere Bewohner aus der näheren Umgebung des ausgewählten Standortes gegen die Anlage. Ihre größten Befürchtungen beziehen sich auf mögliche Luftverschmutzungen und daraus resultierende gesundheitliche Folgen (vgl. Interview Fanaroff 19.08.2015). HOLLANDS beschreibt außerdem die Angst der Nachbarschaft um den Wert ihres Wohneigentums. Einige Bewohner befürchten sogar, dass viele Personen aus der Nachbarschaft der Anlage wegziehen und so die Umgebung aussterben wird (vgl. Interview Hollands 17.08.2015). Dazu kritisieren SAUL und HOLLANDS die Unwissenheit und das Missverständnis der Bewohner gegenüber der Verbrennungstechnik und ihrer Folgen (vgl. Interview Cook (hier Saul) 18.08.2015; Interview Hollands 17.08.2015). Bezogen auf die Gesamtbevölkerung der Stadt ist die Stimmung gegenüber der Anlage positiv. Die Gründe hierfür sind laut FANAROFF zum einen die Erwartung, dass mithilfe der Anlage Elektrizität sowie Wärme produziert werden und hierdurch die Energiekosten sinken. Zum anderen wiegt das Argument schwer, dass die Abfallverbrennung eine weitaus günstigere Entsorgungsvariante ist als die Abfalldeponierung (vgl. Interview Fanaroff 19.08.2015). Viele Bewohner sehen der neuen Entwicklung mit Gleichgültigkeit entgegen. Ihrer Meinung nach ist es die Aufgabe der Stadt, sich um die Abfallentsorgung zu kümmern – schließlich bezahlen die Bürger ihre *council tax*, mit der die Stadt die Abfallentsorgung organisiert und umsetzt (vgl. Interview Cook (hier Saul) 18.08.2015). Über Entsorgungsalternativen macht sich diese Gruppe der Bevölkerung keine Gedanken (vgl. Interview Cook (hier Stewart) 18.08.2015).

Der Grundstein für die Entscheidung für die Abfallverbrennungsanlage wird 2006 im Unitary Development Plan (2006 Review) gelegt:

07.2006: **Feststellung des Bedarfs** für den Einsatz von Abfall zur Energieproduktion, Öffentlichkeitsbeteiligung:

Im Jahr 2006 tritt der vom Leeds City Council erarbeitete Leeds **Unitary Development Plan** (2006 Review) (UDP) in Kraft. Der UDP hat die Funktion, der Stadtentwicklung einen Rahmen zu geben sowie Entwicklungen zu kontrollieren und zu bewahren. Dabei nimmt er eine koordinierende Rolle ein, um den unterschiedlichen Nutzungsansprüchen, wie et-

⁹⁶ Wenn die Unternehmensbezeichnung Veolia genannt wird, ist auch der Konzern mit Sitz in Großbritannien gemeint: Veolia United Kingdom. Wenn die Abkürzung VESL verwendet wird, ist im Speziellen Veolia Environmental Services Leeds gemeint.

wa Umwelt, Verkehr, Wirtschaft und Wohnungswesen, gerecht zu werden und diese in einem übergeordneten planerischen Kontext abzuwägen (vgl. LCC 2006: 7). Der Plan enthält für jede Nutzung eigene Strategien. Die Bereiche erneuerbare Energien und Abfallwirtschaft fallen unter die Nutzung Umwelt: hier wird kommunaler Abfall als erneuerbare Energiequelle beschrieben, die in Zukunft vermehrt zum Einsatz bei der Energieproduktion kommen soll (vgl. LCC 2006: 103). Daneben wird die Notwendigkeit der Abfallreduktion erwähnt, doch dann insbesondere das Thema Deponierung beschrieben. „Landfill is expected to remain the main method of waste disposal“ (LCC 2006: 18). Obwohl die Einsicht gegeben ist, dass auch zukünftig Deponieraum zur Verfügung gestellt werden muss, wird zusätzlich der Bedarf an Flächen für neue Abfallinfrastruktur erklärt (vgl. LCC 2006: 99). Ein direkter Raumbezug ergibt sich in dem Plan durch die Identifizierung von Gebieten und konkreten Flächen, die für bestimmte Nutzungen in Frage kommen. Dabei kommt dem Gebiet der `Aire Valley Leeds` Neighbourhood Renewal Area besondere Aufmerksamkeit zuteil. Hierbei handelt es sich um das Gebiet des 2007 definierten Aire Valley Leeds Area Action Plan (siehe unten), in dessen Bereich heute die Abfallverbrennungsanlage steht. Zum Zeitpunkt der Aufstellung des UDP wird allerdings noch kein Bedarf an Abfallinfrastruktur in diesem Gebiet erwähnt. Dagegen spielt das Thema Verkehr eine vordergründige Rolle: Aus planerischer Sicht wird hier die Basis für den Ausbau der East Leeds Link Road (Schnellstraße) geschaffen (vgl. LCC 2006: 357 f.), die bei der späteren Auswahl des Standortes für die Abfallverbrennungsanlage eine wesentliche Rolle spielt. Neben der textlichen Auseinandersetzung enthält der Plan auch Kartenwerke, die die aktuellen und vorgeschlagenen künftigen Nutzungen enthalten. Während der Aufstellung des UDP hat es vier Stufen der (Öffentlichkeits-) Beteiligung gegeben, für die nach jeder Phase überarbeitete Versionen des UDP ausgelegt und zur Kommentierung freigegeben wurden. Es gab 3.900 Einwände. Die letzte und im Juli 2006 in Kraft getretene Version wurde nur noch ausgelegt (vgl. LCC 2006: 14). Da es sich bei dem UDP um ein Rahmen gebendes Dokument handelt und keine konkreten Ziele etwa zur Abfallvermeidung oder zum Recycling angegeben werden, wird das Thema Abfall im Speziellen in der Integrated Waste Strategy for Leeds vertieft:

10.2006: **Veröffentlichung der Abfallstrategie** für Leeds, unter anderem als Basis zur Ausschreibung für Abfallinfrastruktur, Öffentlichkeitsbeteiligung:

Als Teil des UDP wird im Oktober 2006 die **Integrated Waste Strategy for Leeds 2005 – 2036** erlassen. Dieses Dokument stellt eine strategische Vision und Schlüsselthemen für die Abfallwirtschaft in Leeds für einen Zeitraum von 30 Jahren dar. Wesentliche Inhalte der Strategie sind die aktuelle und künftige abfallwirtschaftliche Situation der Stadt Leeds (vgl. LCC 2006a: 12 ff.) sowie neun Ziele, die die Entwicklung der Abfallwirtschaft steuern sollen. Die Zielbereiche beschreiben neben den oben bereits erwähnten Zielen wie der Nutzung des Abfalls als Quelle erneuerbarer Energien unter anderem

- den Bereich *Education and Awareness*, wodurch die Bürger der Stadt Leeds über den Umgang mit ihren Abfällen aufgeklärt und insbesondere intensiv über Entscheidungen im Bereich der Abfallwirtschaft informiert sowie zur Beteiligung vorbereitet werden sollen (vgl. LCC 2006a: 5 f.);

- den Bereich *Waste Prevention*, mit dem das jährliche Wachstum des Abfallaufkommens bis 2010 auf 0,5 % und bis 2020 auf 0 % reduziert werden soll (vgl. LCC 2006a: 5 f.);
- und den Zielbereich *Planning*, der die Unterstützung und Einflussnahme der *waste management authority* bei der Aufstellung des Local Development Framework und des Waste Development Plan Document (NRWDPD, siehe unten), Standorte für abfallwirtschaftliche Anlagen zu identifizieren sowie die *planning permission* für ebendiese Anlagen zu erteilen, umfasst. Die Standorte sollen gesichert sein, bevor neue Entsorgungsverträge abgeschlossen werden (vgl. LCC 2006a: 55).

Außerdem stellt die Strategie die inhaltliche Basis für eine Ausschreibung für einen Entsorgungsvertrag dar, mithilfe dessen eine Abkehr von der Deponierung ermöglicht werden soll. Der Vertrag soll eine Laufzeit von 25-30 Jahren haben (vgl. LCC 2006a: 8). Im Hinblick auf die Ausschreibung beginnt der LCC sich über alternative Entsorgungstechnologien mit großen Kapazitäten, deren Umweltwirkungen und Kosten zu informieren (vgl. LCC 2006a: 58). „The Integrated Waste Strategy for Leeds 2005-35 has been developed through one of the most extensive programmes of public and stakeholder consultation ever undertaken by Leeds City Council“ (LCC 2006a: 7). Nach Abschluss des mehrstufigen Beteiligungsverfahrens fasst der LCC zusammen, dass der Plan bei den Beteiligten auf sehr große Zustimmung stößt (vgl. LCC 2006a: 9 ff.).

02.2007: Grundsteinlegung für künftige Öffentlichkeitsbeteiligungen, **Statement of Community Involvement:**

Anfang 2007 veröffentlicht der LCC auf Basis des Planning & Compulsory Purchase Act (2004) sein Statement of Community Involvement. Das Statement erläutert sehr ausführlich, wie und mithilfe welcher Methoden und Maßnahmen die Öffentlichkeit und weitere Akteure bei der Vorbereitung von Planungen sowie bei Verfahren zu planungsrechtlichen Genehmigungen beteiligt werden sollen. Das Dokument richtet sich an die Öffentlichkeit sowie Bewohner und Projektträger, die beispielsweise einen Bauantrag stellen wollen (vgl. LCC 2007a: 15). Dabei rät der LCC Antragstellern eindringlich, eine sogenannte *pre-planning application consultation* durchzuführen. Das bedeutet, dass Antragsteller die Öffentlichkeit noch vor dem Einreichen des Antrags beteiligen sollen (vgl. LCC 2007a: 16). Ziel ist es, der Bevölkerung die Möglichkeit zu geben, die vorgeschlagene Planung zu beeinflussen (vgl. LCC 2007a: 18). Nach Ansicht des LCC ist es sehr wichtig, „to involve local people in the development of plans, proposals and planning matters. This will help ensure that the Council continues to develop as a great place to live and work“ (LCC 2007a: 8).

09.2007: **Standortsuche:**

Nachdem der LCC 2006 in seiner Integrated Waste Strategy bereits eine bevorstehende Ausschreibung für einen integrierten Entsorgungsvertrag erwähnt, lässt er als Teil der Vorbereitungen hierfür von einem privaten Planungsbüro (Jacobs UK Limited) eine 'Site Selection Study for Major Waste Facilities' erstellen. Inhalt der Studie ist eine ausführliche Suche nach einem geeigneten Standort für eine große Abfallbehandlungsanlage (*major waste facility*), wobei die Behandlungstechnik noch offen ist. Die Identifizierung eines möglichen Standortes ist nicht nur ein wesentlicher Bestandteil für einen erfolgreichen

Ausschreibungsprozess, sondern auch Teil der Bewerbung um einen PFI-Kredit von Defra (siehe unten) (vgl. Jacobs 2007: 1-1). Die Standortsuche gliedert sich in drei Phasen:

Erste Phase der Standortsuche:

Zunächst werden Flächen zusammengestellt, die mithilfe einer Befragung des LCC und einer Analyse von bereits dokumentierten Freiflächen erhoben wurden. Hierbei werden über 2.000 Flächen identifiziert. Auf diese Freiflächen werden dann übergeordnete Kriterien angewendet, wie beispielsweise die Größe (Flächenbedarf ist größer als 2,5 ha), die Lage in einem *green belt*, Naturschutzgebiet oder in der Innenstadt (ausgeschlossen). Nach diesem Schritt bleiben noch über 100 Flächen zur weiteren Untersuchung übrig. Nach einer Bereinigung der Datensätze von Ungenauigkeiten, die bei der Erhebung entstanden sind, kann die Anzahl der Flächen wiederum auf 42 reduziert werden. Diese Flächen werden mit dem LCC abgestimmt und in die nächste Phase der Auswahl überführt (vgl. Jacobs 2007: 4-9).

Zweite Phase der Standortsuche:

In der zweiten Auswahlphase werden die Flächen anhand der Kriterien aus der PPS 10 (siehe auch Kapitel 6.2.1.3) auf ihre Eignung hin überprüft. Bei diesen Kriterien handelt es sich zum Beispiel um Eigentumsverhältnisse (Eigentum der Stadt bevorzugt), vorherige Nutzungen (Brachflächen erwünscht), Umgebung (aktuell und geplant) oder Entfernung zum Abfallaufkommen (Prinzip der Nähe, kurze Wege bevorzugt). Die Bewertung wird mithilfe eines Ampelmodells durchgeführt: Flächen, die vor dem Hintergrund der genannten Kriterien weiterhin als Standorte in Frage kommen, werden grün bewertet; orange werden solche Flächen bewertet, die negative Aspekte aufwiesen, nach einer Abwägung möglicherweise aber dennoch nutzbar sind; Flächen, die nicht in Frage kommen, werden rot bewertet. Die Bewertung findet im Rahmen mehrerer Workshops statt, an denen Mitarbeiter des LCC unter anderem aus den Abteilungen Planung, Abfallwirtschaft und Verkehr teilnehmen. In die dritte Phase werden nur die sieben Flächen überführt, die 'grün' bewertet werden (vgl. Jacobs 2007: 4-10 f.).

Dritte Phase der Standortsuche:

In der abschließenden Phase werden die Flächen noch detaillierter als in Phase zwei auf ihre Kompatibilität mit den Kriterien der PPS 10 überprüft. Die Bewertung wird in diesem Fall mit einer Punktzahl von 1-3 durchgeführt, wobei 3 Punkte je Kriterium die beste Bewertung darstellt. Auf diese Weise wird die Anzahl der möglichen Standorte auf vier reduziert (vgl. Jacobs 2007: 4-12 f.).

Drei dieser vier Flächen liegen im Aire Valley Leeds und so schließt die Studie mit der Empfehlung, eine dieser drei Flächen für die Platzierung der *major waste facility* zu wählen (vgl. Jacobs 2007: 6-22). Das Aire Valley Leeds schließt süd-östlich an das Innenstadtdgebiet an. Es umfasst etwa 1.300 ha Land (vgl. LCC 2013), wovon über 400 ha erschlossene Brachflächen ausmachen. Das Aire Valley Leeds ist an für die Stadt und die umliegenden Kommunen wichtige Verkehrsachsen angeschlossen (vgl. LCC 2007b: 2). Aufgrund der zahlreichen Brachflächen birgt das Aire Valley Leeds das Potenzial, neben der geplanten *major waste facility* weitere abfallbezogene Betriebe in dem Gebiet anzusiedeln und so

Synergieeffekte und kurze Wege zwischen den einzelnen Unternehmen zu nutzen (vgl. Jacobs 2007: 6-22).

10.2007: Übernahme der Standortfavoriten in den Teil-Entwurf für das Aire Valley Leeds, Öffentlichkeitsbeteiligung:

Aufgrund der genannten Vorteile übernimmt der LCC die drei von Jacobs vorgeschlagenen Flächen in einen frühen Teil-Entwurf des Aire Valley Leeds Area Action Plans, das 'Preferred Options'-Dokument. Der **Aire Valley Leeds Area Action Plan** ist ein Rahmenplan für das Gebiet des Aire Valley Leeds. Mit ihm soll die Entwicklung in einem der größten Stadterneuerungsgebiete von Leeds gesteuert werden (vgl. LCC 2013). In dem 'Preferred Options'-Dokument werden neun Möglichkeiten zur künftigen Entwicklung des Gebietes vorgestellt – eine dieser Optionen ist die Bereitstellung von Infrastruktur zur Behandlung von Abfällen: „The council is exploring the creation of a 'Sustainable Energy and Resource Park' (SERP) which could include a materials recycling facility for separating the dry recyclables collected in the green wheeled bins, organic waste processing facilities, an Energy from Waste facility, an education centre and business units for the development of products made from recycled materials“ (LCC 2007b: 8, eigene Anmerkung). Zu dem 'Preferred Options'-Dokument findet eine umfangreiche Öffentlichkeitsbeteiligung statt. Zunächst informiert der LCC in einem Brief über die Flächen, die zur Auswahl für die Entwicklung einer neuen Abfallinfrastruktur stehen. Dieser Brief ist adressiert an alle Bewohner der Stadt (vgl. LCC 2009). Bei der Öffentlichkeitsbeteiligung können sich die Beteiligten unter anderem im Allgemeinen zur Platzierung der abfallbezogenen Infrastruktur im Aire Valley Leeds und im Speziellen zur Auswahl der Flächen für diese Infrastruktur äußern (vgl. LCC 2008). Im Zuge des Beteiligungsverfahrens wird eine fragebogenbasierte Umfrage durchgeführt. Das Ergebnis hiervon ist, dass der Vorschlag zur Entwicklung eines SERP im Aire Valley Leeds von 65 % der Befragten positiv aufgenommen wird. 30 % der Beteiligten sprechen sich dagegen vehement gegen diese Option aus. In den schriftlichen Stellungnahmen überwiegt die positive Meinung zum SERP (vgl. LCC 2008: 23 ff.).

Vorstellung des Standortfavoriten:

Nach der Auswertung des Beteiligungsverfahrens definiert der LCC seinen Standortfavoriten, den **Standort 'Former Wholesale Market'**. Die wesentlichen Argumente hierfür sind,

- dass es sich bei dieser Fläche um Eigentum der Stadt Leeds handelt. Die anderen beiden Flächen im Aire Valley Leeds sind Privateigentum (vgl. LCC 2007c: 16). STEWART betont die Vorteile der Verwendung einer eigenen Fläche: sie steht direkt zur Verfügung, das heißt, es müssen weder finanzielle noch zeitliche Ressourcen in den Kauf einer Fläche investiert werden. Außerdem haben die Unternehmen, die sich um den neuen Entsorgungsvertrag bewerben, Gewissheit, dass eine Fläche für ihr Konzept zur Verfügung steht. Zudem kann sich die Stadt so auf andere wesentliche Aspekte des Entsorgungsvertrages konzentrieren (vgl. Interview Cook (hier Stewart) 18.08.2015).
- Ferner handelt es sich bei der Fläche um Bauerwartungsland,
- an die Fläche werden keine anderen Nutzungsansprüche erhoben,
- sie liegt in Bezug auf das gesamte Stadtgebiet strategisch günstig,

- es ist möglich, die Fläche an die East Leeds Link Road anzuschließen, sobald diese Straße fertig gestellt wird und
- das Überflutungsrisiko dieser Fläche wird als gering eingeschätzt.
- Kritisch ist allerdings die Nähe der Fläche zur Wohnbebauung zu betrachten (vgl. Jacobs 2007: 5-19).

Bei dem Standort handelt es sich zu diesem Zeitpunkt (Ende 2007) um eine nahezu vollständig versiegelte Fläche, auf der bis 1990 ein Großmarkt betrieben wurde. An Wochenenden wurde sie seither für einen Flohmarkt genutzt, ansonsten lag sie brach. Das Gelände ist größtenteils ebenerdig und 5,9 ha groß, wobei die Anlage selbst 1,8 ha in Anspruch nimmt (vgl. URS 2012ss: 9). Die Fläche liegt im 'Cross Green Industrial Estate', die im Local Development Plan als Industriegebiet gekennzeichnet ist (vgl. Jacobs 2007: Appendix 1).

Abbildung 53 zeigt die Umgebung der Anlage und ihre Lage im Stadtgebiet: Richtung Osten und Westen schließen Industrieanlagen, Gewerbebetriebe und Warenlager an, wobei sich im Westen außerdem noch Freizeitanlagen wie ein Cricket-Feld und eine Kleingartenanlage befinden. Im Süden befindet sich der Anschluss an die East Leeds Link Road; im Norden wird die Fläche durch Gleisanlagen begrenzt, die eine Barriere zu dem dahinter liegenden Wohnquartier East End Park darstellen. Die nächstgelegene Wohnnutzung liegt 385 m von der Anlage entfernt und die Anlage ist von dort aus, den tangierenden Straßen und Radwegen gut sichtbar (vgl. URS 2012ss: 9). Die nördlich der Anlage liegenden Wohnquartiere sind sehr einkommensschwach (vgl. Interview Cook (hier Stewart) 18.08.2015; Interview Fanaroff 19.08.2015). Ein Großteil der dort lebenden Bevölkerung ist arbeitslos und nicht sehr gebildet. Zudem leiden viele Personen in dem Gebiet unter gesundheitlichen Problemen (vgl. Interview Fanaroff 19.08.2015). Die Anlage liegt 3 km östlich vom Stadtzentrum entfernt (vgl. URS 2012ss: 9).

Abbildung 53: Umgebung des RERF Standortes und Lage im Stadtgebiet



Quelle: eigene Darstellung nach ESRI 2016: DigitalGlobe, Maßstab 1:40.000

Mit der Entscheidung für einen Standortfavoriten kann sich der LCC um einen PFI-Kredit (siehe auch Kapitel 6.3.3.2) bewerben:

11.2007: **Bewerbung um Private Finance Initiative (PFI) Kredit bei der Zentralregierung:**

Ende 2007 reicht der LCC bei dem Defra sein 'Waste Solution for Leeds. Residual Waste Treatment Project. Outline Business Case' ein. Hiermit bewirbt er sich um einen Private Finance Initiative (PFI) Kredit. Mit diesem Kredit im Hintergrund kann der LCC mit dem künftigen Anlagenbauer/-betreiber ein Public-Private-Partnership eingehen. „PFI contracts allow the City Council to transfer the main risks (of the development) to the private sector such as cost (...), performance levels and expertise“ (vgl. LCC 2012: 4 f., eigene Anmerkung). In den PFI-Bewerbungsunterlagen muss der LCC unter anderem erklären, was das künftige Entsorgungskonzept beinhalten soll, welche Kosten entstehen und wie das Konzept finanziert werden soll (vgl. LCC 2007c: 80 ff.). Auch mögliche Umweltwirkungen, das Anlagendesign (vgl. Interview Cook 18.08.2015), mögliche Anlagenstandorte und Entsorgungstechnologien sind Inhalte der Bewerbungsunterlagen. In seiner Bewerbung stellt der LCC die vier in der Studie zur Standortsuche ermittelten möglichen Standorte im Allgemeinen und seine Standortpräferenz Former Wholesale Market im Speziellen vor. Dass zu diesem Zeitpunkt (Ende 2007) noch kein Standort festgelegt wurde, gibt später den Bewerbern um den Entsorgungsvertrag mit dem LCC die Möglichkeit, auch alternative Standorte für ihr vorgeschlagenes Konzept vorzustellen (vgl. LCC 2007c: 16). Ähnlich verhält es sich mit der Entsorgungstechnologie: Zwar nennt der LCC als bevorzugten Anlagentyp für eine *major waste facility* eine Energy from Waste Anlage. Trotzdem ist der LCC „keen to ensure that the procurement process encourages the submission of a full range of technological solutions, including MBT, to come forward and to be assessed against the range of technical, environmental and economic criteria“ (LCC 2007c: 7).

Die Bewerbung um den PFI-Kredit war erfolgreich. Dem LCC wurde 2011 von dem Defra ein Kredit im Wert von 68,6 Millionen Pfund gewährt (vgl. LCC 2012: 4 f.). Ohne PFI-Kredit hätte es keine Abfallverbrennungsanlage in Leeds gegeben (vgl. Interview Cook 18.08.2015), da die Stadt selbst nicht über ausreichend hohe finanzielle Mittel verfügt, eine Anlage dieser Art zu bauen (vgl. Interview Cook (hier Stewart) 18.08.2016).

2007: **Beginn der Aufstellung des Abfallwirtschaftsplanes für Leeds (NRWDPD):**

Auf der Grundlage der allgemein formulierten Integrated Waste Strategy aus dem Vorjahr, beginnt die *waste management authority* des LCC 2007 mit der Aufstellung des Abfallwirtschaftsplanes für Leeds, des **Natural Resources and Waste Development Plan Document**⁹⁷ (NRWDPD):

05.2008: Erste Veröffentlichung im Rahmen der Aufstellung des NRWDPD (I), Öffentlichkeitsbeteiligung:

Mitte 2008 veröffentlicht der LCC das Dokument 'Issues and Alternatives Options' (NRWDPD I⁹⁸). Dieses Dokument stellt die Basis für den neu aufzustellenden Natural Re-

⁹⁷ Durch die Einführung des Planning and Compulsory Purchase Act (2004) und der daraus resultierenden Änderung des englischen Planungssystems werden die UDP von Development Plan Documents (DPD) abgelöst. Die Inhalte aus den alten Plänen werden nach einer Überprüfung auf ihre Aktualität in die neuen Pläne übernommen (vgl. LCC 2008a: 1 f.).

⁹⁸ Für die Nachvollziehbarkeit in diesem Text wird das Dokument 'Issues and Alternative Options' hier auch NRWDPD I genannt, da es sich hierbei um die erste Stufe des Entwicklungsprozesses zum NRWDPD handelt. Die

sources and Waste Development Plan Document (NRWDPD) dar (siehe unten). In das Dokument werden die abfallbezogenen Inhalte aus der oben beschriebenen Integrated Waste Strategy und dem UDP übernommen und zusätzliche neue Optionen für die Abfallwirtschaft in Leeds vorgestellt. Bei der Veröffentlichung des Dokuments einsetzenden Öffentlichkeitsbeteiligung wird abgefragt (ja/ nein, Kommentare), ob die jeweiligen Punkte tatsächlich mit in den neuen *local waste plan* übernommen, inwiefern diese Punkte überarbeitet und ob weitere Aspekte mit aufgenommen werden sollten (vgl. LCC 2008a: 2). Das Thema Abfallverbrennung wird im Kapitel Abfall nicht erwähnt, dafür wird im Kapitel Energie und Klimawandel abgefragt, ob für die Beteiligten als Möglichkeit zur Energieproduktion *energy reclamation from waste* in Frage kommt (vgl. LCC 2008a: 29). Auch wird in dem Dokument nicht auf die Standortalternativen für die bevorstehende *major waste facility* eingegangen. Im Glossar wird der Begriff *Thermal Treatment (Incineration)* definiert (vgl. LCC 2008a: 50).

Veröffentlichung der Regional Spatial Strategy:

Parallel zum NRWDPD I wird für die Region Yorkshire and the Humber 'The Yorkshire and Humber Plan. **Regional spatial strategy** to 2026 (RSS)' vom Government Office for Yorkshire and the Humber veröffentlicht. Bei der *regional spatial strategy* handelt es sich um einen Plan, der die raumbezogene Entwicklung der Region Yorkshire and the Humber innerhalb der nächsten 15-20 Jahre steuern soll. Die Inhalte der Strategie bleiben jedoch sehr vage: „The Plan does not make site-specific allocations of land for development. Its remit is broad locations“ (GOYH 2008: 1). Also werden hierin keine detaillierten Vorgaben gemacht, in welcher Kommune der Region oder welche Art der abfallbezogenen Infrastruktur umgesetzt werden sollen (vgl. GOYH 2008: 128). Bezogen auf die Infrastruktur heißt es lediglich: „Planning Authorities should individually or jointly ensure that adequate sites and facilities are available to manage the quantities of municipal (...) waste arisings“ (GOYH 2008: 13). Bei der Ausweisung von Flächen für abfallbezogene Infrastruktur soll das Prinzip der Nähe gelten und die Flächen sollen möglichst in Industriegebieten liegen (vgl. GOYH 2008: 129). Um die Forderungen der RSS umsetzen zu können, werden die Kommunen zur Zusammenarbeit mit regionalen Partnern aus dem Gewerbe, der Entsorgungsindustrie oder auch der Environment Agency aufgefordert (vgl. GOYH 2008: 124). Auch in der bereits 2003 erschienenen **regional waste strategy** werden keine Vorgaben zu Anlagenstandorten oder Entsorgungstechniken gemacht (vgl. YHA 2003: 12).

- 11.2008: Das Council Executive Board definiert einen Leitfaden zur Bewertung und Auswahl der Unterlagen, die bei der im nächsten Monat folgenden Ausschreibung für das neue Entsorgungskonzept für Leeds eingehen werden. Bei der Auswahl werden unter anderem die ökologischen Vorteile, der Einfluss auf die Bevölkerung der Umgebung und die Kosten betrachtet (vgl. LCC 2010a).
- 01.2009: In der Zwischenzeit hat der LCC ein **Environmental Impact Assessment (EIA) Scoping** (Scoping zur Umweltverträglichkeitsprüfung) durchgeführt, um sich ein Bild über die möglichen Umweltwirkungen einer *major waste facility* auf seinem präferierten Standort For-

beiden weiteren Entwürfe werden mit NRWDPD II und III gekennzeichnet, der Plan, der letztendlich in Kraft tritt wird kurz NRWDPD IV genannt.

mer Wholesale Market zu machen. In diesem Verfahren hat der LCC insbesondere umweltrelevante Aspekte wie Lärm, Luftqualität und Landschaftsgestaltung untersucht (vgl. Jacobs 2009: 33).

Ausschreibung für ein Entsorgungskonzept:

Auf der Basis dieser Ergebnisse startet der LCC die Ausschreibung für ein neues Entsorgungskonzept, eine Technologie neutrale *major waste facility* (vgl. LCC 2009). In einem Flyer, der Information über die aktuellen Geschehnisse im Rahmen der abfallbezogenen Planungen enthält, schreibt der LCC: „The Council does not have a preferred site, and companies bidding for the contract were invited to propose any site“ (LCC 2009). In anderen Dokumenten, wie die Bewerbung um den PFI Kredit, erklärt der LCC ganz eindeutig seine Präferenz für den Former Wholesale Market (vgl. LCC 2007c: 16).

Dem Aufruf zur Beteiligung am **Bieterverfahren** kommen neun Unternehmen nach (vgl. LCC 2009).

- 05.2009: Im Mai 2009 werden aus den neun Bewerbern vier Unternehmen ausgewählt, an die der LCC seine 'Invitation to Submit Detailed Solutions' versendet (vgl. URS 2012esB: B11). Eines der vier Unternehmen entscheidet sich gegen die weitere Beteiligung an dem Verfahren (vgl. LCC 2009). Die restlichen drei Unternehmen starten mit dem LCC einen sogenannten *competitive dialogue*. Diese Gespräche dienen den Bewerbern der Überarbeitung ihrer Bewerbungsunterlagen, bevor sie diese dem LCC ein wiederholtes Mal vorlegen (vgl. LCC 2010a).

Information der Öffentlichkeit:

Im Frühjahr 2009 wird an 10.000 Haushalte in der Umgebung der möglichen Anlagenstandorte ein Informationsschreiben gesendet, das die denkbare Entwicklung auf den Flächen beschreibt. Außerdem werden die örtlichen Ratsmitglieder vom LCC darüber informiert, wie vor dem Hintergrund der Entwicklungen künftig die Kommunikation zwischen dem LCC und den Bürgern vonstattengehen wird (vgl. LCC 2009).

- 2009-2010: In den Jahren 2009 und 2010 veröffentlicht der LCC in unregelmäßigen Abständen Informationen über den aktuellen Stand seiner Entsorgungspläne, das Ausschreibungsverfahren und Technologien, die als Teil des neuen Entsorgungskonzepts in Frage kommen. In diesen Flyern fasst er auch zusammen, an welchen Stellen und zu welchen Zeitpunkten die Bevölkerung die Gelegenheit hatte, sich an den bisherigen Planungsstufen zu beteiligen (vgl. LCC 2009, 2010a).

- 01.2010: Zweite Veröffentlichung im Rahmen der Aufstellung des NRWDPD (II), Öffentlichkeitsbeteiligung:

Seit der Öffentlichkeitsbeteiligung zum 'Issues and Alternatives Options'-Dokument (siehe oben) hat der LCC weiter an dem Entwurf des NRWDPD gearbeitet und hierfür zahlreiche Studien zur Entwicklung der Abfallwirtschaft, Anlagentechnologien und Anlagenstandorten angefertigt. Auf der Basis der Ergebnisse der Öffentlichkeitsbeteiligung zum 'Issues and Alternatives Options'-Dokument und den zusätzlichen Studien erstellt der LCC seine 'Policy Position' zum NRWDPD (NRWDPD II). Dieses Dokument beinhaltet Grundsätze für

die Entwicklung der natürlichen Ressourcen und Abfallwirtschaft in Leeds, die der LCC vorschlägt, in den fertigen NRWDPD aufzunehmen. Die Grundsätze zum Themenbereich *major waste facility* sind in den Teilen Energie und Abfall zu finden. Hier fällt auf, dass die Technologie *energy from waste* im Teil Energie erläutert und dort auch das Potenzial und der Bedarf an dieser Technik in Leeds definiert werden (vgl. LCC 2010b: 32, 35). Im Teil Abfall wird dagegen *energy recovery* als eine von vielen Möglichkeiten zur Behandlung von kommunalen Abfällen angesprochen (vgl. LCC 2010b: 47, 54). Dabei stellt der LCC deutlich dar, dass Bedarf an einer Anlage besteht, die mit einer Kapazität von etwa 163.000 t/a nicht recycelbare kommunale Abfälle behandelt – und dass für diese Behandlung die Verbrennung als bevorzugte Technologie gilt (vgl. LCC 2010b: 44). Da für neue Infrastruktur auch Flächen ausgewiesen werden müssen, stellt das Dokument auch die vier potenziellen Anlagenstandorte aus Jacobs Studie zur Standortsuche (siehe oben) vor. Damit wird die Auswahl der für den Anlagenstandort in Frage kommenden Flächen nach dem Beteiligungsverfahren zum 'Preferred Options'-Dokument des Aire Valley Leeds Area Action Plans ein zweites Mal in eine Öffentlichkeitsbeteiligung gegeben. Während die Flächen zuvor nur als mögliche Standorte behandelt wurden, werden sie im 'Policy Position'-Dokument zum NRWDPD nun offiziell als *strategic sites for major waste treatment facilities* definiert (vgl. LCC 2010b: 56). Das Kapitel Abfall schließt mit einer Aufforderung zur Beteiligung an der Entwicklung des NRWDPD: „We would like your comments on any of the above policy positions“ (LCC 2010b: 62). Die im 'Policy Position'-Dokument vorgeschlagenen Grundsätze werden im Rahmen einer breit angelegten, sechs wöchigen Öffentlichkeitsbeteiligung mit den Bewohnern der Stadt Leeds diskutiert. Im Mai 2010 ist der Beteiligungsprozess abgeschlossen (vgl. LCC 2010b: 1 f.).

07.2010: Mitte Juli verschickt der LCC im Rahmen eines zweiten **Scopings** an die drei verbliebenen Bieter seine Anforderungen an die Inhalte der Genehmigungsunterlagen und insbesondere an die Inhalte der Umweltverträglichkeitsprüfung. Zu diesem Scoping hat der LCC eine Beteiligung von Behörden und Trägern öffentlicher Belange durchgeführt (vgl. URS 2012es: 8). Die Bieter bestätigen einen Monat später die von ihnen angeforderten Unterlagen (vgl. URS 2012ss: 4) und beginnen, ihre Genehmigungsunterlagen zusammenzustellen.

11.2010: Dritte Veröffentlichung im Rahmen der Aufstellung des NRWDPD (III), Öffentlichkeitsbeteiligung:

Fast ein Jahr nach der Beteiligung zum NRWDPD 'Policy Position'-Dokument veröffentlicht der LCC den eigentlichen **Entwurf des NRWDPD (III)**. Das Beteiligungsverfahren hierzu dauert bis Dezember 2011 an, also knapp ein Jahr. Auch hier hatten die Bewohner der Stadt Leeds wieder die Möglichkeit, sich bezüglich der Auswahl der *strategic sites for major waste treatment facilities* (vgl. URS 2012esB: B16) und zur bevorzugten Anlagentechnik zu äußern.

02.11.2011: Entscheidung für Entsorgungsunternehmen, Standort und Entsorgungskonzept:

Nach etwa einem Jahr eingehender Prüfung der von den drei Bietern eingereichten Unterlagen erteilt der LCC **Veolia den Zuschlag** für die Entwicklung einer Recycling and Energy Recovery Facility, die auch eine Verbrennungsanlage beinhaltet.

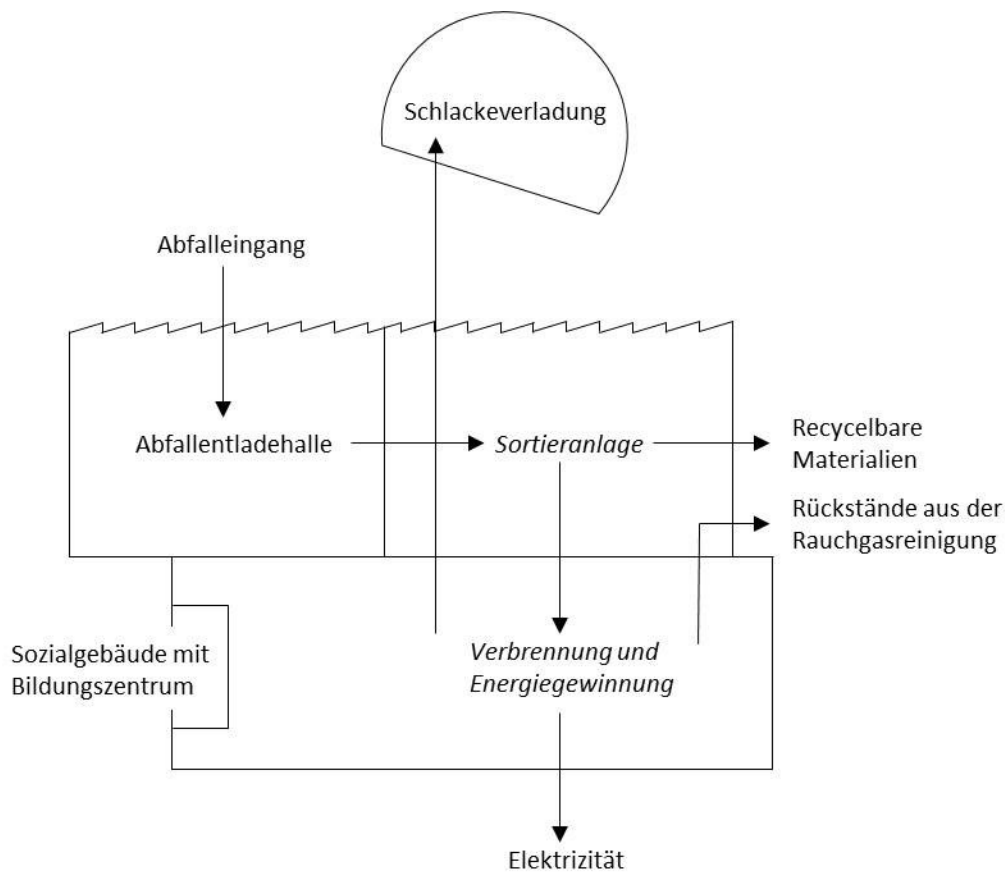
Standortentscheidung:

Damit fällt auch die Entscheidung für den Standort Former Wholesale Market. Obwohl der LCC seinen bevorzugten Anlagenstandort Former Wholesale Market den Bietern als Bestandteil seiner Ausschreibung zur Verfügung gestellt hat, hat Veolia zwischenzeitlich eine eigene Studie zur Standortsuche in Leeds durchgeführt. Ziel war einerseits die vom LCC vorgeschlagene Fläche auf ihre Zweckmäßigkeit zu überprüfen und andererseits eine möglicherweise noch besser geeignete Fläche ausfindig zu machen (vgl. URS 2012esB: B11). Letztendlich befand Veolia aber auch, dass die vom LCC bevorzugte Fläche eine sinnvolle Wahl ist (vgl. Interview Hollands 17.08.2015).

Entsorgungskonzept:

Das von VESL vorgeschlagene Konzept der Recycling and Energy Recovery Facility (RERF) besteht aus den beiden Komponenten Sortierung und Verbrennung (siehe Abbildung 54). Nach der Anlieferung wird der gesamte angelieferte Abfall (214.000 t/a unsortierter Restabfall aus Haushalten) zerkleinert (vgl. URS 2012es: 40). Anschließend durchläuft er eine mechanische und optische Sortierung, mithilfe derer verschiedene Kunststoffe, Papier, Pappe und Metalle aus dem Restmüll ausgeschleust werden (Recycling) (vgl. Veolia 2016). Bis zu 20 % an recycelbaren Materialien können so dem Restmüll entnommen werden. Anschließend werden die restlichen Abfälle (164.000 t/a) in die Abfallverbrennungsanlage weitergeleitet (*energy recovery*). Die Verbrennungsanlage hat eine Linie und arbeitet mit einem Rückschubrost (vgl. URS 2012es: 40). Die bei der Verbrennung freigesetzte Hitze wird zur Produktion von Wasserdampf verwendet. Der Wasserdampf treibt wiederum eine Turbine an, die über einen Generator 11 MW Leistung produziert. Davon wird in etwa 1 MW für den Betrieb der Anlage selbst genutzt, der Rest der Elektrizität wird in das nationale Stromnetz eingespeist (vgl. URS 2012es: 46). Etwa 20.000 Haushalte können mit dieser Menge versorgt werden (vgl. Veolia 2016). Die Anlage verfügt über eine Station, über die sie auch Fernwärme abgeben könnte, sofern ein Fernwärmenetz gebaut werden würde (vgl. URS 2012es: 41). Bei dem Verbrennungsprozess wird die Gesamtmenge der Abfälle auf etwa 23 % reduziert. Bei diesem Rest handelt es sich überwiegend um Verbrennungsrückstände wie Asche und Schlacke sowie darin enthaltene Metalle. Die Fe-Metalle (850 t/a) werden mit Magneten aus den Verbrennungsrückständen herausgeholt und in einen externen Kreislauf des Metallrecyclings gegeben. Der Rest wird ebenfalls in einer externen Recyclinganlage zu Recyclaten für die Baustoffindustrie weiterverarbeitet (vgl. URS 2012es: 49). Das Sozialgebäude beinhaltet auch ein Bildungszentrum. Die Abbildung 54 zeigt das Funktionsschema der RERF in Leeds.

Abbildung 54: Schematischer Aufbau der Leeds RERF



Quelle: URS 2012ss: 14, bearbeitet

Anlagendesign:

Teil des Anlagenkonzeptes ist auch die äußere Erscheinung der Verbrennungsanlage, das Anlagendesign. Bei der RERF in Leeds handelt es sich – wie bei allen Abfallverbrennungsanlagen – um ein großes industrielles Gebäude (vgl. Interview Hollands 17.08.2015). Die Nutzung eines Gebäudes schließt nicht aus, dass das Gebäude ein anschauliches Design haben kann. Im Gegenteil: Grundsätzlich ist es schwer, für Abfallverbrennungsanlagen eine Genehmigung zu bekommen; haben die Anlagen aber ein anschauliches Design, macht dies den Genehmigungsprozess etwas einfacher. Insbesondere dann, wenn die Anlage an einem Ort in einer Stadt steht, von dem aus sie stets sichtbar ist. In Leeds beispielsweise von Wohngebieten oder Hauptverkehrsachsen aus (vgl. Interview Cook (hier Saul) 18.08.2015). Wird eine Abfallverbrennungsanlage an einer weniger sichtbaren Stelle platziert, ist das Design auch weniger relevant (vgl. Interview Fanaroff 19.08.2015; Interview Cook (hier Saul) 18.08.2015). Es war der Wunsch des LCC eine Anlage mit einem ikonischen Design zu entwickeln (vgl. Interview Hollands 17.08.2015; Interview Cook 18.08.2015), auf das die Stadt stolz sein kann (vgl. Interview Fanaroff 19.08.2015). Deshalb haben Stadt und Veolia bezüglich des Anlagendesigns sehr eng zusammen gearbeitet. Aus Sicht von Veolia war dies eine sehr herausfordernde Aufgabe. Normalerweise lässt Veolia seine Anlagen von hausinternen Architekten entwickeln (vgl. Interview Hollands 17.08.2015). In diesem Fall wurden auch externe Architekten und sehr intensiv auch die Stadt an den Entwürfen beteiligt (vgl. Interview Hollands 17.08.2015; Interview Cook

18.08.2015). Die Entwicklung des Anlagendesigns hat vom Start des Bewerbungsprozesses um den PFI-Kredit bis zum Vertragsabschluss zwischen dem LCC und Veolia gedauert (vgl. Interview Cook 18.08.2015). Die Aspekte, die aus dem Anlagengebäude eine Besonderheit machen, sind unter anderem seine Glasfassade, die Holzkonstruktion sowie die Grünfassade (*living green wall*) (siehe Abbildung 55).

Abbildung 55: Konzeptzeichnung der Leeds RERF



Quelle: Veolia 2016

Die Glasfassade lässt die Anlage nicht nur modern erscheinen, sie vermittelt den Bewohnern der Stadt auch Transparenz bezüglich des Behandlungsprozesses der Abfälle. Die Holzbalken zeugen von einer nachhaltigen Bauweise und zeigen außerdem den Kontrast, dass ein Gebäude aus Holz bestehen kann, auch wenn es darin permanent brennt (vgl. Interview Hollands 17.08.2015) (siehe Abbildung 56).

Abbildung 56: Glasfassade (links) und Holzkonstruktion (rechts) der Leeds RERF



Quelle: Fotografien von Pauline Scheunert, aufgenommen am 26.02.2016

Mit der begrünten Fassade (siehe Abbildung 57) verfolgen der LCC und Veolia die Steigerung der Biodiversität in der Anlagenumgebung (vgl. Veolia 2016e). Der LCC argumentierte auch, dass eine begrünte Fassade positive Auswirkungen auf das Klima haben könnte. LEEDS FRIENDS OF THE EARTH sind dagegen der Meinung, dass die positiven Wirkungen auf den Klimawandel hier nicht berechenbar sind (vgl. Interview Fanaroff 19.08.2015).

Abbildung 57: Grünfassade der Leeds RERF



Quelle: Fotografie von Pauline Scheunert, aufgenommen am 26.02.2016

Außerdem rechnet der LCC damit, dass das außergewöhnliche Anlagendesign positive Wirkung auf die **räumliche Entwicklung der Umgebung** hat. Schließlich wurde sie so entwickelt, dass sie sich in das Gesamtkonzept des Aire Valley Leeds Area Action Plans einfügt (vgl. Interview Hollands 17.08.2015). Aus Sicht von LEEDS FRIENDS OF THE EARTH wird dieser Punkt eher kritisch gesehen. Aufgrund des erhöhten Verkehrsaufkommens durch die Abfallsammelfahrzeuge werden sich allenfalls weitere schwerindustrielle Nutzungen ansiedeln, keine Kreativwirtschaft. Nach Meinung von FANAROFF wird die räumliche Entwicklung der Umgebung durch die Anlage behindert. Aufgrund der Höhe des Anlagenschornsteins und der daraus emittierenden Emissionen können in Windrichtung hinter der Anlage keine hohen Gebäude mehr errichtet werden. Die Emissionen würden gegen die Gebäude prallen, an den Fassaden nach unten sinken und dann am Boden zu erhöhten Emissionswerten führen (vgl. Interview Fanaroff 19.08.2015). Zusätzliche Rad- und Fußwege sowie die Einbindung der Anlage in einen Grünkorridor werden die Umgebung der Anlage auf (siehe unten auch *section 106 agreement*).

04.11.2011: Vorbereitungen für die Pre-Planning Application Discussion:

Zwei Tage nachdem VESL vom LCC für die Entwicklung der RERF ausgewählt wurde, findet die erste *pre-planning application discussion* zwischen VESL und dem LCC statt. Auf dieses Gespräch folgen fünf weitere Treffen von VESL und LCC zur Abstimmung der einzureichenden Genehmigungsunterlagen und insbesondere der Beteiligungsprozedur (vgl. Veolia 2012a: 2).

12.2011: Wenige Tage danach startet VESL eine Internetseite, auf der fortlaufend aktuelle Informationen unter anderem über das Unternehmen Veolia, zum Stand der Planungen, zu den

Genehmigungs- und Beteiligungsverfahren, zum Bedarf der Anlage oder auch zum Anlagenstandort veröffentlicht werden. Über die Internetseite können die Bewohner auch in Kontakt mit dem Unternehmen treten (vgl. Veolia 2012: 26 f.).

Ende 2011: Im Vorfeld der direkt auf die RERF bezogenen Öffentlichkeitsbeteiligung gibt Veolia eine Studie in Auftrag, in der die Auswirkungen von Abfallverbrennungsanlagen auf den Immobilienmarkt in der Anlagennachbarschaft untersucht werden. In der 'Study of Potential Impacts on Investment and Property Values' wird die Entwicklung der Immobilienpreise in der Umgebung von sechs Abfallverbrennungsanlagen über einen Zeitraum von 10 Jahren analysiert. Das Ergebnis der Studie lautet: „there had been no noticeable or lasting adverse effect on the local property markets due to the presence of the facilities“ (Veolia 2011: 1).

01.2012: **Pre-Planning Application Consultation** durch VESL:

Anfang 2012 beginnt VESL mit seiner Öffentlichkeitsbeteiligung zur *pre-planning application* (frühe Öffentlichkeitsbeteiligung). Bei diesem Verfahren handelt es sich um die erste Beteiligung, die in direktem Zusammenhang mit der RERF steht. VESL ist der Meinung, dass eine frühe Beteiligung dabei hilft, „to identify issues, concerns and ideas which might not have otherwise been considered. Veolia believes open, honest and proactive consultation and engagement with a project's stakeholders leads to better outcomes“ (Veolia 2012: 4). Aufgrund der Vermutung, dass die Planungen zur RERF große Aufmerksamkeit erregen werden, und der Feststellung, dass eine Vielzahl unterschiedlicher Akteure zu beteiligen sein wird, bereitet sich VESL auf vielfältige Methoden zur Beteiligung vor, die wiederum auf die Bedürfnisse der Akteure zugeschnitten sind (vgl. Veolia 2012: 5).

- Ein Schwerpunkt liegt auf der Information und Beteiligung der Bevölkerung in Ausstellungen, sogenannten *drop-in exhibitions*, die teilweise auch abends und an Wochenenden geöffnet haben. In den Ausstellungen sind Modelle der Anlage, Informationsposter und ein Video über die Anlagentechnik zu sehen. Vor Ort aufkommende Fragen können mit den anwesenden Ratsmitgliedern oder Mitarbeitern von VESL diskutiert oder schriftlich hinterlassen werden (vgl. Veolia 2012: 34 f., 40 f.).
- Ein anderer Schwerpunkt ist die Gründung einer Community Liaison Group. Die Gruppe trifft sich in regelmäßigen Abständen, um aktuelle Punkte bezüglich der Entwicklung der RERF zu diskutieren und offene Fragen zu klären. Neben 15 festen Mitgliedern aus unterschiedlichen Bereichen der Bevölkerung sind bei jeder Sitzung Mitarbeiter von VESL anwesend. Die Inhalte der Gespräche werden protokolliert und auf der Projekt-Internetseite von Veolia veröffentlicht. Die Treffen der Liaison Group finden auch heute noch statt (vgl. Veolia 2016c).
- Außerdem werden in der Nachbarschaft des Anlagenstandortes an 11.000 Haushalte Postwurfsendungen mit Informationen zur RERF verteilt.
- Für Ratsmitglieder werden Exkursionen zur Abfallverbrennungsanlage in Sheffield angeboten, um dort Informationen über die Technik anschaulich darzustellen und um mögliche Auswirkungen auf die Umwelt zu diskutieren. Zusätzlich werden für Ratsmitglieder gesonderte Informationsveranstaltungen durchgeführt.

- Es werden eine Telefonhotline, eine E-Mail-Adresse und eine stets mit aktuellen Informationen ausgestattete Internetseite eingerichtet (siehe oben).
- Unabhängig von den Ausstellungen und Exkursionen werden für Interessierte Präsentationen zum Projekt gehalten.
- Teilweise werden die zu Beteiligten direkt per Post über die oben genannten Aktivitäten informiert, teilweise werden aber auch Anzeigen in den lokalen und überörtlichen Zeitungen geschaltet (vgl. Veolia 2012: 17 f.).

Die frühe Öffentlichkeitsbeteiligung gliedert sich in zwei Phasen: In der ersten Phase informiert VESL hauptsächlich zu grundlegenden Themen wie zum Bedarf an der Verbrennungsanlage, die Auswahl des Standortes, die Wahl der Technik und das Aussehen der Anlage und bittet hierzu um Stellungnahmen. In der zweiten Phase stellt das Unternehmen die Ergebnisse aus der ersten Phase vor und erläutert, wie sie mit den Stellungnahmen umgeht (vgl. Veolia 2012: 20).

Die von den Beteiligten am häufigsten angesprochenen Themen sind die möglicherweise durch die Anlieferung der Abfälle verursachten Verkehrsbelastungen in den benachbarten Wohngebieten, die von der Anlage ausgehenden Geräusche und Gerüche, die Auswahl des Anlagenstandortes sowie Luftverunreinigungen (vgl. Veolia 2012: 18). Die Ergebnisse der frühen Beteiligung veranlassen VESL dazu, Teile seiner *planning application* zu überarbeiten (vgl. Interview Hollands 17.08.2015). So werden beispielsweise technische Elemente am Gebäude so verändert, dass nun in der Abfallentladehalle Unterdruck das Entweichen von Gerüchen verhindert (vgl. Veolia 2012: 45 f.). Das Verfahren der frühen Öffentlichkeitsbeteiligung dauert drei Monate (vgl. Veolia 2012: 17).

Mit ihren Aktivitäten zur *pre-planning application consultation* betritt Veolia einen vom LCC vorgegebenen Pfad. Abgesehen davon, dass der LCC mit seinem Statement of Community Involvement und den Ergebnissen der *pre-planning application discussions* Veolia umfangreiche Vorgaben zur Öffentlichkeitsbeteiligung macht, hat der LCC zu Beginn seiner Planungen damit angefangen, die Bevölkerung über die Entwicklungen im Aire Valley und im Bereich der Abfallwirtschaft umfangreich zu informieren (siehe oben). Hieran schließt die Öffentlichkeitsbeteiligung von Veolia an (vgl. Interview Cook (hier Cook und Saul) 18.08.2015).

17.04.2012: Antrag auf Planning Permission:

Am 17. April 2012 legt VESL dem LCC seine *planning application* vor (vgl. Veolia 2012a). Teil der *planning application* ist auch das **Environmental Impact Assessment** samt *environment statement* (UVP mit Umweltbericht) und das **Health Risk Assessment**. Die *planning application* umfasst den Antrag zur Genehmigung und zahlreiche Dokumente, die unter anderem die Anlage selbst, den Standort, den rechtlichen Rahmen des Vorhabens, eine Zusammenfassung der Ergebnisse zur *pre-planning application* und die Vorteile dieses Anlagenkonzepts beschreiben (vgl. URS 2012ss). Im Juli 2010 hat der LCC ein Scoping für die UVP durchgeführt (siehe oben). Die hierbei definierten Inhalte und Methoden hat VESL nun etwa zwei Jahre nach Erscheinen des Scoping Reports bei seiner UVP berücksichtigt (vgl. URS 2012es). Die UVP enthält Untersuchungen zu möglichen Auswirkungen, die von der Verbrennungsanlage ausgehen könnten. Es werden unter anderem be-

trachtet: Verkehr und Verkehrswege, Geräusche und Vibrationen, Luftreinhaltung, Landschaftsschutz und Sichtbarkeit der Anlage sowie sozio-ökonomische Effekte (vgl. URS 2012es: 8). Außerdem werden Alternativen für den Anlagenstandort und die Anlagentechnik beschrieben (vgl. URS 2012esB).

Gleichzeitig mit dem Antrag zur Genehmigung der RERF von Veolia reicht das private Entsorgungsunternehmen Biffa beim LCC einen ähnlichen Antrag zur Genehmigung einer Anlage zur ausschließlichen Verbrennung von Gewerbeabfällen ein. Der Bedarf für diese Anlage wird durch Studien belegt. Doch der Antrag stellt die Genehmigungsbehörde vor die Herausforderung, der Bevölkerung von Leeds den Nutzen von zwei Verbrennungsanlagen zur gleichen Zeit zu vermitteln (vgl. Interview Hollands 17.08.2015). Die Anlage von Biffa sollte nur eine Meile weit entfernt von der Anlage von Veolia gebaut werden (vgl. Interview Cook (hier Saul) 18.08.2015).

12.06.2012: Erste Öffentlichkeitsbeteiligung zum Antrag auf Planning Permission:

Da am 17.04. nur der reine Antrag zur Genehmigung eingereicht wurde und die zusätzlichen Dokumente sowie die UVP mit Umweltbericht erst Mitte Juni nachgereicht wurden, startet die Öffentlichkeitsbeteiligung⁹⁹ zur *planning application* mit einer kurzen Verzögerung. Diese zweite, groß angelegte Öffentlichkeitsbeteiligung dauert etwa drei Monate, bis zum 3. August 2012. Während dieser Zeit muss VESL einen Teil des Antrags erheblich nachbessern, so dass die Unterlagen neu ausgelegt werden müssen. Die Öffentlichkeitsbeteiligung wird in der lokalen Tageszeitung und mit mithilfe von Aushängen in der Umgebung des Anlagenstandortes angekündigt (vgl. LCC 2013c: 6.5 ff.). Die Lokalpolitiker werden während der Öffentlichkeitsbeteiligung zur *planning application* mehrfach von den Mitarbeitern der Planungs- und Abfallwirtschaftsbehörde über den aktuellen Stand informiert (vgl. LCC 2013c: 6.8). Eine weitere Beteiligung zur *planning application* findet im November 2012 statt (siehe unten, dort auch mehr zu den Ergebnissen der Öffentlichkeitsbeteiligung).

12.07.2012: Antrag auf Environmental Permit:

Etwa drei Monate nachdem VESL beim LCC seine *planning application* eingereicht hat, reicht das Unternehmen Mitte Juli seine *environmental permit application* bei der Environment Agency ein. Die *environmental permit application* umfasst neben dem Antrag eine nicht-technische Zusammenfassung und die Darstellung der technischen und organisatorischen Maßnahmen zur Regulierung und Kontrolle von Emissionen (siehe auch Kapitel 8.2.1). Bevor die *environmental permit application* bei der Environment Agency eingereicht wurde, hatte der LCC die Möglichkeit hierzu eine Stellungnahme abzugeben (vgl. Interview Cook 18.08.2015). Ansonsten hat das üblicherweise vorgesehene Beteiligungsverfahren zur *environmental permit application* stattgefunden (siehe auch Kapitel 8.2.1). Dabei beteiligt die Environment Agency als Genehmigungsbehörde auch die Bewohner (vgl. Interview Hollands 17.08.2016) und Behörden der Stadt Leeds (vgl. Interview Cook (hier Saul) 18.08.2015).

⁹⁹ Neben der Öffentlichkeit werden auch Behörden wie die Environment Agency und Träger öffentlicher Belange beteiligt. Im weiteren Verlauf wird nur der Begriff Öffentlichkeitsbeteiligung genannt, gemeint ist aber die Beteiligung sämtlicher zu beteiligender Akteure.

07.11.2012: **Abschluss des Entsorgungsvertrags:**

Ein Jahr nachdem der LCC VESL für die Entwicklung der RERF ausgewählt hat, schließen die beiden Parteien ein 'Project Agreement' ab, einen Entsorgungsvertrag. Aufgrund der besonderen Komplexität eines Entsorgungsvertrags und wegen der hohen Investitionskosten hat der Vertrag eine Laufzeit von 25 Jahren (vgl. LCC 2012: 4 f.). Der Vertrag umfasst den Auftrag des LCC an VESL, für den LCC eine RERF nach bestimmten Designkriterien zu bauen und diese anschließend zu betreiben und Instand zu halten (vgl. LCC und VESL 2012: 1). Der Bau der Anlage wird zunächst von Veolia finanziert; später zahlt der LCC die erstandenen Kosten während der Vertragslaufzeit an Veolia zurück (vgl. Interview Hollands 17.08.2015). Im Vertrag wird auch die Menge an Haushaltsabfällen festgelegt, die der LCC bei der Anlage anliefern muss: „the Council will only be required to supply a minimum of 120,000 tonnes of waste to the facility, which is well below its projected levels“ (Veolia 2016). Entsprechend enthält der Vertrag Klauseln, die dem LCC Flexibilität bei der Anlieferung seiner Abfallmengen ermöglichen (vgl. Interview Cook 18.08.2015). Da die Anlage auf 214.000 t/a an Haushaltsabfällen ausgelegt ist, kann VESL entstehende Überkapazitäten mit der Zugabe von gewerblichen Abfällen aus Leeds und der Umgebung ausgleichen (vgl. Interview Hollands 17.08.2015). Überkapazitäten könnten entstehen, da sich der LCC parallel zur Entwicklung der RERF um Abfallvermeidungs- und Recyclingprogramme bemüht (vgl. LCC 2012: 1 f.). Die *waste collection authority*, das städtische Abfallsammelunternehmen, bleibt für die Sammlung der Abfälle verantwortlich (vgl. Veolia 2012b: 1). Im Rahmen der Fortentwicklung des Projekts wurde das 'Project Agreement' bis zum 27. Februar 2014 zwei Mal angepasst (vgl. LCC und VESL 2014: 1). Zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses wurden zwar bereits die *planning application* und die *environmental permit application* bei dem LCC und der Environment Agency eingereicht, doch besteht noch keine Sicherheit, dass die Genehmigungen auch tatsächlich erteilt werden. Wird eine der Genehmigungen verwehrt, kann die RERF nicht gebaut werden und damit wäre auch der Entsorgungsvertrag hinfällig.

Ende 2012: **Zweite Öffentlichkeitsbeteiligung zum Antrag auf Planning Permission:**

Nach der Analyse der Öffentlichkeitsbeteiligung zur *planning application* von Juni bis August 2012 muss VESL ab Oktober einen Teil seiner Unterlagen überarbeiten, zusätzliche Informationen zusammentragen und dann die Unterlagen erneut einreichen. Daraufhin findet von Mitte November bis Anfang Dezember die zweite Öffentlichkeitsbeteiligung zur *planning application* statt. VESL hat im Rahmen von Zeitungsberichten auf die Öffentlichkeitsbeteiligung aufmerksam gemacht und Aushänge in der Umgebung der Anlage gemacht. Während und nach der Phase der Öffentlichkeitsbeteiligung finden Erörterungstermine statt (vgl. LCC 2013b: 5.0 ff.). In der ersten Phase der Öffentlichkeitsbeteiligung gehen zur *planning application* (siehe oben) 81 Stellungnahmen ein. Insgesamt gehen zur *planning application* 239 schriftliche Stellungnahmen ein; dabei handelt es sich um 38 individuelle Briefe und 201 Stellungnahmen in Form von Standardbriefen, die Anlagengegner wie Friends of the Earth Leeds aufgesetzt haben. Außerdem werden 119 Unterschriften für eine Petition gegen die Anlage gesammelt. Themen, die in den Stellungnahmen von der Bevölkerung und Gruppierungen von Anlagengegnern angesprochen werden, sind unter anderem:

- der Anlagenstandort ist nicht geeignet und die Standortalternativen sind nicht ausführlich genug betrachtet worden,
- die Anlage ist zu nah an der Wohnbebauung lokalisiert,
- Sichtbarkeit der Anlage,
- prinzipiell sollte weniger Abfall verbrannt als recycelt werden,
- die Anlage wirkt sich entwicklungshemmend auf das Aire Valley Leeds aus,
- Umweltwirkungen (Luft, Boden, Wasser),
- mangelhafte Öffentlichkeitsbeteiligung.

Aus der Beteiligung von Behörden und Trägern öffentlicher Belange resultieren keine Einwände, es ergibt sich aber der Bedarf an weitergehenden Informationen zu bestimmten Themen (vgl. LCC 2013c: 7.0 ff). Die während der Öffentlichkeitsbeteiligung zur *planning application* angewendeten Methoden und der dabei eingesetzte Aufwand gleichen den bereits zur Öffentlichkeitsbeteiligung zur *pre-planning application* durchgeführten Aktivitäten (vgl. Interview Hollands 17.08.2015). Die nach der Beteiligung gesammelten Informationen führen dazu, dass die Unterlagen zur *planning application* nochmals bis Ende Januar 2013 überarbeitet werden (vgl. LCC 2013b: 5.0 ff.).

01.2013: Inkrafttreten des NRWDPD (IV):

Im Januar 2013 tritt der NRWDPD in Kraft (IV). In diesem Abfallwirtschaftsplan der Stadt Leeds wird der Standort Former Wholesale Market endgültig als *strategic site for major waste treatment facilities* festgesetzt (vgl. LCC 2013: 3.3). Der Standort wurde zwar bereits vor etwa fünf Jahren aufwendig hergeleitet und es handelte sich seither um den bevorzugten Anlagenstandort des LCC und von VESL – wurde er doch sogar als Teil der Ausschreibung für das neue Entsorgungskonzept angeboten und vom Bieter VESL in dessen Vorschlag integriert. Doch erst mit Inkrafttreten des NRWDPD haben der LCC und VESL die Sicherheit, dass der Anlagenstandort für die RERF zur Verfügung steht. Wäre der Standort Former Wholesale Market letztendlich nicht in den NRWDPD aufgenommen worden, wären sämtliche Planungen in Bezug auf die RERF hinfällig gewesen (vgl. Interview Cook (hier Saul und Cook) 19.08.2015).

02.2013: Der Planungsausschuss berät über die Entscheidung bezüglich der *planning permission* und bereitet die Inhalte des *section 106 agreement* (siehe unten) vor. Den Ratsmitgliedern liegen hierzu ausführliche Zusammenfassungen des Antrags und die Herleitungen des Bedarfs an der Anlage sowie des Anlagenstandortes vor (vgl. LCC 2013b; LCC 2013c). Vor diesem Treffen haben zahlreiche weitere Sitzung des Planungsausschusses stattgefunden, um die Ratsmitglieder stets auf dem aktuellsten Stand der Planungen zu halten (vgl. LCC 2013c: Anhang).

03.04.2013: Planning Permission wird erteilt:

Ein Jahr nachdem der Antrag von Veolia eingereicht wurde, wird vom LCC VESL die *planning permission* erteilt. Die Genehmigung enthält Auflagen, die im Zusammenhang mit dem Bau und Betrieb der Anlage erfüllt werden müssen (vgl. LCC 2013a). Auflagen sind beispielsweise das Verbot, Abfälle außerhalb der Anlagengebäude zu lagern (vgl. LCC 2013a: 6), das Einhalten bestimmter Geräuschpegel beim Betrieb der Anlage (vgl. LCC

2013a: 8 f.) und das Einreichen eines detaillierten Plans zur gärtnerischen Gestaltung des Anlagengeländes (vgl. LCC 2013a: 14).

Am selben Tag erteilt der LCC auch Biffa die planungsrechtliche Genehmigung für deren Abfallverbrennungsanlage. HOLLANDS empfindet diese Entscheidung vor dem Hintergrund, dass sich Teile der Bevölkerung gegen die Anlagen ausgesprochen haben, als sehr mutig. Für Veolia war die Genehmigung der Anlage von Biffa ein Risiko: Es bestand die Möglichkeit, dass der LCC nur einer der beiden Anlagen eine Genehmigung erteilt (vgl. Interview Hollands 17.08.2015).

04.04.2013: **Abschluss des Section 106 Agreement:**

Als für die Vertragspartner bindende Zusatzvereinbarung zum Entsorgungsvertrag unterzeichnen der LCC und VESL einen Tag nach der Erteilung der *planning permission* das *section 106 agreement* (vgl. LCC und VESL 2013: 2). Das *section 106 agreement* enthält Vereinbarungen, die aus planerischen Gesichtspunkten der Entwicklung des Anlagenstandortes sowie dessen Umgebung dienen und von VESL umgesetzt werden müssen. Da diese Inhalte keinen direkten Bezug zur Abfallbehandlung, dem Betrieb der Anlage, zum Gebäude oder Anlagenstandort haben, sind sie nicht Teil des Entsorgungsvertrages oder Teil der Auflagen zur *planning permission*. Dennoch stehen sie in Bezug zur Etablierung der Anlage (siehe auch Kapitel 6.2.1.2). So verpflichtet sich VESL etwa zur Gestaltung eines Grünkorridors sowie von Fuß- und Radwegen, die die Anlage mit anderen Bereichen der Stadt verbinden (vgl. LCC und VESL 2013: 17, 16). VESL soll zudem versuchen, im Rahmen des Anlagenbaus auf lokale Arbeitskräfte zurückzugreifen und diese entsprechend für die Arbeiten an der Anlage auszubilden (vgl. LCC und VESL 2013: 17 f.). Ferner muss von VESL ein Community Liaison Committee gestartet und verwaltet werden, das in regelmäßigen Abständen über die Bauarbeiten an der Anlage informiert und Möglichkeiten zur Diskussion der jeweiligen Aspekte bietet. Teilnehmer an diesem Komitee sind Mitarbeiter von VESL und der Stadt Leeds, Lokalpolitiker sowie zwei Mitglieder von Bürgerinitiativen (vgl. LCC und VESL 2013: 26).

18.07.2013: **Environmental Permit wird erteilt:**

Nachdem VESL noch Informationen zur *environmental permit application* nachreichen musste, wird die *environmental permit* ein Jahr nach der Antragstellung durch die Environment Agency erteilt. Die *environmental permit* enthält Auflagen zum Schutz der Umwelt. Bei diesen Auflagen handelt es sich zum Beispiel um die Art des Abfalls, der verbrannt werden darf (vgl. EA 2013a: 13 f.), um Grenzwerte für Emissionen, die ausgestoßen werden dürfen (vgl. EA 2013a: 15 ff.) und um die Art und Weise der Berichterstattung über den Anlagenoutput (vgl. EA 2013a: 22).

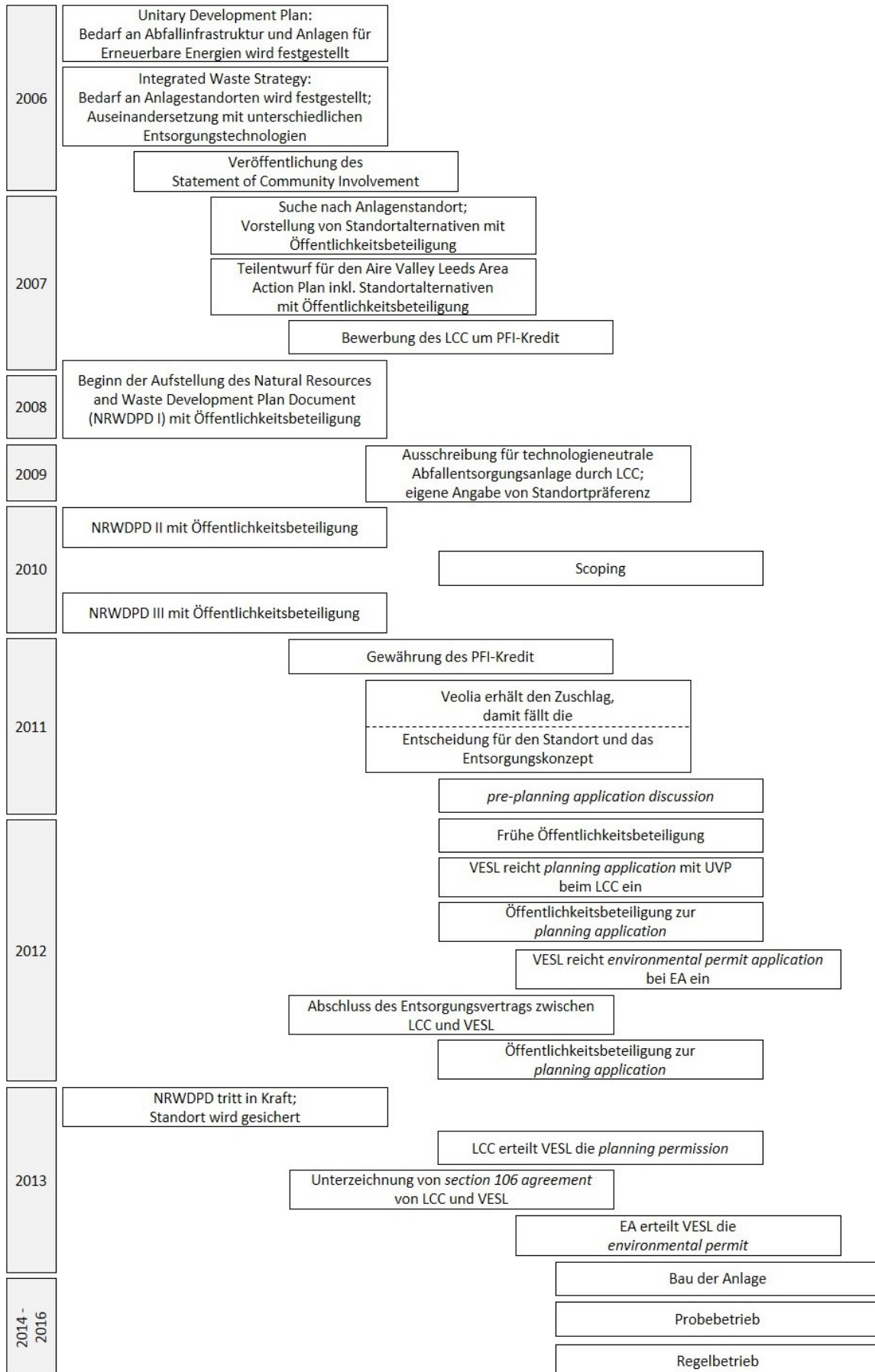
09.2013: Weniger als zwei Monate nachdem die Genehmigungen für die Errichtung und den Betrieb der RERF erteilt wurden, beginnt der **Bau der Anlage** (vgl. Veolia 2016a).

10.2015: Nach einer zweijährigen Bauzeit wird der **Probetrieb** in der RERF aufgenommen (vgl. Veolia 2016a).

Mitte 2016: Ab Mitte 2016 läuft die Recycling and Energy Recovery Facility im **Regelbetrieb**.

Die nächste Abbildung fasst den chronologischen Ablauf und jeweiligen Zuständigkeiten für die Geschehnisse der Entwicklung der RERF in Leeds zusammen. Die aufgelisteten Aspekte verlaufen nicht immer streng nacheinander ab, sondern die Ereignisse überlappen auch zum Teil.

Abbildung 58: Chronologischer Ablauf von Planung und Genehmigung der Leeds RERF



Quelle: eigene Darstellung

9.3.3.2. Bewertung der Planung und Genehmigung der Recycling and Energy Recovery Facility

Die Inhalte dieses Kapitels folgen im Groben den in Kapitel 7.1 beschriebenen Schritten, die die Planung und Genehmigung einer Abfallverbrennungsanlage ausmachen. Außerdem wird die Dauer des gesamten Entwicklungsprozesses aufgegriffen.

Vorplanung

2006 ist das Jahr, das hier als Startzeitpunkt für die Vorbereitungen des neuen Entsorgungskonzeptes für Leeds angesehen wird. Denn in diesem Jahr wird im Unitary Development Plan (UDP) und der Integrated Waste Strategy vom LCC der Bedarf an zusätzlicher Infrastruktur zur Behandlung von kommunalen Abfällen festgestellt. Die Initiative zur Entwicklung eines neuen Konzepts geht zwar vom LCC aus, die Entscheidung hierzu wird aber durch Druck von außen getroffen. Hätte die englische Regierung keine strengeren Umweltauflagen erlassen oder nicht die Landfill Tax eingeführt, ist es möglich, dass der LCC weiterhin an der Deponierung der Abfälle festgehalten hätte. Durch die Veränderungen der gesetzlichen Rahmenbedingungen kommt es zu einem Kontinuitätsbruch der Abfallbewirtschaftung in Leeds. Doch aus den Blickwinkeln einer sozial-, umwelt- und klimagerechten sowie auch künftig noch finanzierbaren Abfallwirtschaft handelt es sich bei der Entscheidung für die Umsetzung eines neuen Abfallwirtschaftskonzeptes um eine nachvollziehbare und nachhaltige Entscheidung.

Diskussion um Abfallprognosen

Die Prognosen, auf deren Basis der LCC den Bedarf an der künftigen Behandlungskapazität erstellt hat, sind nach Ansicht des LCC mit Unsicherheiten behaftet. Dass die Prognosen hinterfragt werden, ist ein positives Zeichen für einen kritischen Umgang der beteiligten Akteure mit ihren Planungen. Diese Einstellung ist vermutlich eine wesentliche Grundlage dafür, dass die Akteure bereits getroffene Entscheidungen oder wesentliche Planungsgrundlagen zu bestimmten Zeitpunkten überprüfen und gegebenenfalls anpassen. So wurde beispielsweise die Kapazität der neuen Infrastruktur zunächst geringer eingeschätzt als sie heute implementiert ist. Auch die Ergebnisse der Studie zur Standortsuche aus dem Jahr 2007 wurden im Jahr 2009 überprüft (eine Anpassung der Ergebnisse war jedoch nicht nötig). Unabhängig vom LCC hat auch Veolia Prognosen für die künftigen Abfallmengen in Leeds erstellt. Dass hierbei ähnliche Ergebnisse entstanden sind, wie bei den Berechnungen des LCC, deutet auf eine Belastbarkeit der Prognosen des LCC und von Veolia hin. Außerdem können Entscheidungen als nachvollziehbarer und vertrauenswürdiger angesehen werden, wenn unterschiedliche Akteure zum gleichen Sachverhalt ähnliche oder gar die gleichen Angaben machen.

Diskussion um das Entsorgungskonzept

Im Jahr 2006 verfügt Leeds über unterschiedliche Möglichkeiten, recycelbare Materialien getrennt vom Restabfall zu sammeln. Die Mengenauswertungen zeigen, dass dieses Recyclingkonzept nur bedingt von der Bevölkerung angenommen wurde. Die Gründe sind hier unbekannt, aber vermutlich lag es an einer mangelnden Aufklärung der Abfallverursacher. Schließlich setzt sich der LCC in der Integrated Waste Strategy das Ziel, die Abfallverursacher besser über die Möglichkeiten des Recyclings aufzuklären. Das Erreichen dieses Zieles hat sich nun erledigt – mit der Inbetriebnahme der Recyclinganlage in der RERF muss der Abfallverursacher die recycelbaren Materialien nicht mehr selbst im Haushalt sortieren. Außerdem erübrigt sich hiermit auch die Aufgabe des LCC, die getrennt gesammelten Wertstoffe zu vermarkten. Zwischen 2006 und 2015 hat der LCC laut FANAROFF nur gering-

fürige Maßnahmen zur Weiterentwicklung des Recyclings getroffen (vgl. Interview Fanaroff 19.08.2015).

Die Entscheidungsfindung für die Technik der neuen Abfallinfrastruktur hat von Ende 2006 bis zur Ernennung des Vertragspartners für das Entsorgungskonzept Ende 2011 gedauert. Nach der Feststellung des Bedarfs für die neue Infrastruktur hat der LCC begonnen, sich über mögliche Technikvarianten zu informieren. Dabei ist er bereits nach einem Jahr, also 2007, zu dem Entschluss gekommen, dass eine Energy from Waste Anlage die am besten geeignete Behandlungsvariante für die kommunalen Abfälle in Leeds ist. Der Bevölkerung und den Bietern im Bieterverfahren wird jedoch bis zur Entscheidung über das Konzept vermittelt, dass alle Technikvarianten in Frage kommen. An dieser Stelle wird bezweifelt, dass der LCC nach Erklärung seines Favoriten noch offen war für andere Technikvarianten und so wird auch hinterfragt, wie transparent die Entscheidung bezüglich des Verfahrens tatsächlich war.

Vor dem Hintergrund, dass die Abfallverbrennung in anderen Kommunen bereits erfolgreich angewendet wird, meint FANAROFF, dass der LCC kein Risiko mit einer weniger erprobten Technik eingehen wollte. Schließlich wird die Anlage letztendlich mit öffentlichen Mitteln finanziert (vgl. Interview Fanaroff 19.08.2015). HOLLANDS verteidigt den Einsatz der Verbrennungsanlage mit dem fehlenden Markt für Recyclate und dem Wunsch der Regierung, vermehrt Energy from Waste Anlagen zu implementieren (vgl. Interview Hollands 17.08.2015). Die Wahl der Anlagentechnik wird von der Autorin dieser Arbeit als nicht besonders fortschrittlich und insbesondere nicht als nachhaltig bewertet. Mit der notwendigen Abkehr von der Deponierung hatte der LCC die Möglichkeit, ein vielseitiges Entsorgungskonzept in der Stadt zu implementieren, das verstärkt auf die sortenreine Sortierung recycelbarer Materialien in den Haushalten und damit auf eine ressourceneffizientere Variante abzielt. Der Besuch der Verbrennungsanlage hat gezeigt, dass die in der Verbrennungsanlage eintreffenden Materialien zu einem erheblichen Anteil aus recycelbaren Wertstoffen bestehen. Aus der Sichtweise eines Anlagenbetreibers in England ist das Konzept der Recycling and Energy Recovery Facility dagegen ein großer Schritt in Richtung Materialrecycling. COOK, SAUL und STEWART sind sich einig, dass das Anlagenkonzept in Leeds etwas Besonderes ist (vgl. Interview Cook 18.08.2015).

Bereits zu Beginn seiner Planungen stellt der LCC im 'Preferred Options'-Dokument des Aire Valley Leeds Area Action Plans die Idee eines 'Sustainable Energy and Resource Park' (SERP) vor. Der SERP hätte unter anderem eine Recyclinganlage, eine Energy from Waste Anlage, Behandlungsanlagen für Grünabfälle, ein Bildungszentrum und Betriebe umfassen können, die die recycelbaren Materialien weiter verarbeiten. Diese Vorstellungen eines integrierten Konzepts konnte der LCC bisher nicht umsetzen, das Ziel der Umsetzung eines nachhaltigen Energie- und Ressourcenparks nicht erreichen. In Bezug auf die Platzierung von wärmebedürftigen Betrieben in der Umgebung der Anlage zur Wärmeauskopplung erklärt STEWART, dass der LCC die Ansiedlung bestimmter Nutzungen in bestimmten Gebieten nicht steuern kann (vgl. Interview Cook (hier Stewart) 18.08.2015). Was VESL in seinem Entsorgungskonzept beeinflussen konnte und somit auch vorgestellt hat, ist zumindest die Recycling- und Verbrennungsanlage sowie das Bildungszentrum. Ein Teil des integrierten Ansatzes konnte also umgesetzt werden. Dass sich aufgrund der vielen verfügbaren Flächen im Aire Valley außerdem noch weitere Recyclingbetriebe ansiedeln werden, ist nicht ausgeschlossen.

Das Entsorgungskonzept basiert auf dem Entsorgungsvertrag und dem *section 106 agreement*. Der Anlagenbetrieb, und damit auch der Entsorgungsvertrag, sind zu einem gewissen Maß flexibel: Sollte

der LCC in Phasen geraten, in denen er mehr oder weniger Abfälle anliefert, kann VESL hierauf mit technischen Anpassungen oder dem Zukauf gewerblicher Abfälle reagieren. Auch aufgrund der hohen Kosten für diese technische Infrastruktur und der Dauer, die für die Rückzahlung der Mittel für den Bau der Anlage vom LCC an VESL angesetzt ist, ist eine Vertragslaufzeit von 25 Jahren nachvollziehbar und notwendig. Durch das *section 106 agreement* werden der Stadt zusätzliche Leistungen erbracht, die sich positiv auf die Umgebung der Anlage auswirken. Diese Leistungen sind Ergebnis harter Verhandlungen, die über einen Zeitraum von Monaten, in manchen Fällen gar Jahren, zwischen den Vertragspartnern geführt werden. Um die *planning permission* zu erhalten, bietet VESL Leistungen an, die über die Entwicklung der Anlage und die Inhalte des Entsorgungsvertrages hinausgehen. VESL hat versucht, diese Leistungen möglichst gering zu halten (vgl. Interview Fanaroff 19.08.2015). Gleichzeitig hat die Stadt ein Interesse daran, dass das Unternehmen überhaupt etwas über die vertraglich abgesicherten Aspekte hinaus leistet (vgl. Interview Hollands 17.08.2015). Da die Verhandlungen zum *section 106 agreement* parallel zur Bearbeitung des Antrags zur *planning permission* durch den LCC laufen, vermutet FANAROFF, dass VESL den LCC mit den angebotenen Zusatzleistungen bestochen und über diesen Weg die Genehmigung erhalten hat (vgl. Interview Fanaroff 19.08.2015). Ob sich der LCC von den Angeboten von VESL hat beeinflussen lassen, kann an dieser Stelle nicht überprüft werden. Unabhängig davon wird der Einsatz des *section 106 agreements* hier positiv gewertet. Das englische Planungssystem ermöglicht mit dem Vertrag die finanzielle und materielle Unterstützung der Stadt durch das private Unternehmen. Aus Sicht der Stadt ist es also durchaus nachvollziehbar, dass diese Möglichkeit genutzt wird. Ohne den Vertrag hätte das Aire Valley Leeds vermutlich auf positive Entwicklungen wie die Rad- und Fußwege sowie den Grünkorridor verzichten müssen.

Prozess der Standortsuche, -entscheidung und -sicherung

Mit der Entscheidung für eine zusätzliche Anlage zur Behandlung der kommunalen Abfälle wird gleichzeitig der Bedarf an einem Anlagenstandort deutlich. Als *planning* und *waste management authority* sieht es der LCC als seine Aufgabe an, für die neue Anlage einen Standort zu finden. Anfänglich legt sich der LCC noch nicht fest, welche Behandlungstechnik er einsetzen möchte; so lange sich der LCC nicht für eine bestimmte Anlagentechnik entscheidet, kann er flexibel auf die Standort- (und Verfahrens-) Vorschläge der Unternehmen reagieren, die am Bieterverfahren um das Entsorgungskonzept teilnehmen.

Als Initiator für die neue Entwicklung der Abfallbehandlungsanlage überträgt der LCC die Aufgabe der Standortsuche an das private Planungsbüro Jacobs Engineering Group, möglicherweise um deren spezialisiertes Fachwissen zu nutzen, sowie den Prozess der Standortsuche möglichst unvoreingenommen umzusetzen und transparent zu gestalten. Zwar ist Jacobs mit der Standortsuche beauftragt, dennoch liegt die Abwägung für und wider bestimmter Standorte nicht allein in seiner Verantwortung. Sämtliche Zwischenergebnisse werden mit dem LCC und den eventuell betroffenen Behördenabteilungen abgestimmt. Neben den entscheidenden Akteuren wie der *waste management* und *planning authority* ist zum Beispiel auch die Verkehrsabteilung an Workshops beteiligt, bei denen Jacobs die Bewertung der einzelnen Standorte beschreibt und zur Diskussion stellt. Auf diese Weise wird das Auswahlverfahren so für die anderen, möglicherweise betroffenen, Behörden transparent gestaltet. Außerdem macht sich Jacobs das Expertenwissen der lokalen Akteure nutzbar und fördert die sektoren übergreifende Kommunikation und Zusammenarbeit. Hier wird die Schnittstelle zwischen lokaler, privater und sektorenübergreifender Planung sehr deutlich.

Das Vorgehen bei der Standortsuche durch Jacobs wird nachvollziehbar und ausführlich dokumentiert. Diese Dokumentation steht heute auf der Internetseite des LCC als Download kostenlos zur Verfügung. Laut FANAROFF wurde die Studie nach ihrer Fertigstellung 2007 nicht veröffentlicht. Seiner Meinung nach ist die Standortsuche im Hintergrund abgelaufen und konnte so nicht von der Bevölkerung beeinflusst werden (vgl. Interview Fanaroff 19.08.2015). Der Zeitpunkt, zu dem sich die Bevölkerung das erste Mal zu einem möglichen Standort äußern kann, ist bei der Öffentlichkeitsbeteiligung zum 'Preferred Options'-Dokument zum Aire Valley Leeds Area Action Plan. Da die Beteiligung hierzu aber als Ergebnis eine Mehrheit für die Entwicklung einer Behandlungsanlage auf dieser Fläche hat, sieht sich die Stadt nicht dazu veranlasst, ihre Standortpräferenz zu überdenken.

Neben dem LCC führt auch Veolia eine Standortsuche für sein vorgeschlagenes Entsorgungskonzept durch. Dieses Vorgehen wird in dieser Arbeit als Qualitätssicherung der Standortsuche des LCC/ Jacobs verstanden. Dass beide Akteure bei ihrer Suche – trotz nicht standardisierter Suchkriterien – zu dem gleichen Ergebnis kommen, deutet darauf hin, dass es sich bei dem Former Wholesale Market tatsächlich um die beste Standortalternative handelt.

Um als Anlagenstandort Gültigkeit zu erlangen, muss die Fläche in einem Plan gesichert werden. Zu Beginn der Planungen der Abfallverbrennungsanlage existiert jedoch kein gültiges Planungsinstrument, in dem die Fläche gesichert werden könnte. Nach 2006 werden zwei wesentliche Pläne entwickelt, die die Sicherung der Fläche vorbereiten und später garantieren (können): der Aire Valley Leeds Area Action Plan und das Natural Resources and Waste Development Plan Document (NRWDPD, *local waste plan*). Die erste Übernahme des Former Wholesale Markets und der anderen drei von Jacobs ermittelten Flächen geschieht bei der Aufstellung des Aire Valley Leeds Area Action Plans im Jahr 2007. Bei diesem Plan handelt es sich zunächst nur um einen Entwurf und deshalb kann er die Fläche noch nicht sichern. Der Area Action Plan befasst sich mit einem Gesamtkonzept für die Stadterneuerung des Plangebietes. Eine Einbettung der Fläche in einen speziell abfallbezogenen Kontext geschieht erst im Jahr 2010 mit der Übernahme der Fläche aus dem Entwurf des Area Action Plans in das 'Policy Position'-Dokument vom NRWDPD (NRWDPD II). Der NRWDPD II baut also zum Teil auf Inhalten des Area Action Plans auf. Die Fortentwicklung der beiden Pläne läuft parallel – je nachdem, welcher Plan nun zuerst in Kraft tritt, sichert dieser den Anlagenstandort für die Abfallverbrennungsanlage. Die Fläche wird schließlich im NRWDPD gesichert, der im Jahr 2013 in Kraft tritt. Der Area Action Plan ist bisher noch nicht in Kraft getreten (Stand April 2016). Dass die Dokumente inhaltlich aufeinander aufbauen und so beispielsweise die Entwicklung einer Fläche von mehreren Blickwinkeln aus betrachtet wird, zeugt einerseits von einem integrierenden Ansatz. Hier wird das Hauptziel verfolgt, die Verbrennungsanlage als einen Teilaspekt der gesamtträumlichen Entwicklung des Aire Valley umzusetzen. Andererseits erschwert es dieser mehrspurige Ansatz beispielsweise betroffenen Bürgern, den Vorgang der Standortwahl und -sicherung zu verfolgen. Der Bürger muss einen Überblick über mehrere Pläne behalten, die auf den ersten Blick sehr unterschiedliche Themen behandeln, zu unterschiedlichen Zeitpunkten in die Beteiligungsverfahren gegeben werden und deren Entwicklung über mehrere Jahre hinweg andauert. Zwar finden sich in den Dokumenten häufig grafische und textliche Übersichten über die Fortentwicklung der jeweiligen Pläne und wann mit einer (weiteren) Beteiligung zum Plan zu rechnen ist. Dies ändert aber nichts an dem langen Zeithorizont, über den sich die Entwicklung der Pläne erstreckt oder an der Vielzahl an Dokumenten, an denen sich Betroffene und Interessierte beteiligen können. In Leeds werden zur selben Zeit auch unabhängig von der Abfallverbrennungsanlage noch zahlreiche weitere Projekte und Pläne entwickelt.

Eine kontinuierliche Beteiligung oder gar die Möglichkeit, die einzelnen Schritte der Planungen nachzuvollziehen, ist für Betroffene kaum möglich.

Am Prozess der Sicherung des Standortes ist ferner folgendes kritisch zu betrachten: Der Standort wird bereits 2007 als bevorzugter Standort vom LCC identifiziert, im folgenden Bieterverfahren auch von Veolia als nutzbar erachtet und spätestens 2011 mit der Entscheidung für Veolia als Entsorgungspartner als Anlagenstandort ausgewählt; mit der Entscheidung für den Standort werden weitere, detailreiche Planungen angestoßen. Allerdings wird der Standort erst 2013 mit Inkrafttreten des NRWDPD offiziell als eine *strategic site for major waste treatment facility* gesichert. Das 2006 in der Integrated Waste Strategy formulierte Ziel, einen Anlagenstandort im NRWDPD zu sichern, bevor ein neuer Entsorgungsvertrag abgeschlossen wird, wird damit nicht erfüllt. Tatsächlich hatten so weder der LCC noch Veolia bis Inkrafttreten des NRWDPD Planungssicherheit. Denn ob die Inhalte des NRWDPD wie im Entwurf dargestellt übernommen werden können, entscheidet in letzter Instanz der Planning Inspector (siehe auch Kapitel 6.2.1.1). Der LCC und Veolia hatten aber so großes Vertrauen in die von ihnen geleistete Vorarbeit bezüglich der Standortwahl, dass sie das Risiko einer Ablehnung des NRWDPD als sehr gering eingeschätzt haben. Das Risiko der Ablehnung wurde eher hingegenommen als eine Verzögerung der Implementierung der Anlage. Schließlich hätte Veolia auch die Sicherung des Anlagenstandortes abwarten und erst im Anschluss daran die Pläne für ihre Anlage detailliert ausarbeiten können. Möglicherweise kam dies nicht in Frage, weil die Anlage so schnell wie möglich in Betrieb gehen sollte: Jeder Tag, an dem die Anlage nicht arbeitet, bedeutet für den LCC hohe Deponierungskosten und für Veolia weniger Einnahmen durch die Verbrennung der Abfälle sowie den Verkauf der produzierten Elektrizität und der recycelten Materialien.

Die während des Beteiligungsverfahrens zum Entwurf des NRWDPD (NRWDPD III) geäußerte Kritik am Vorgehen der Standortwahl wird an dieser Stelle nicht geteilt. In der Kritik heißt es, dass es nicht ausreichend viele und umfängliche Möglichkeiten gab, sich zur Auswahl des Standortes zu äußern. Tatsächlich gab es aber bis zur Veröffentlichung des Entwurfes zwei Beteiligungsverfahren, während derer die Bevölkerung zu dem Standort hätte Stellung nehmen können (bei dem Beteiligungsverfahren zum 'Preferred Options'-Dokument zum Aire Valley Leeds Area Action Plan und bei dem Beteiligungsverfahren zum 'Policy Position'-Dokument vom NRWDPD (NRWDPD II)). Parallel zu den offiziellen Beteiligungsverfahren gab es außerdem unter anderem Postwurfsendungen, Aushänge und Informationsflyer zur Entwicklung der Abfallverbrennungsanlage, die auch Bezug zum möglichen Anlagenstandort genommen haben. Die Entscheidung für den Anlagenstandort wurde weder überraschend, noch hinter verschlossenen Türen getroffen. Dennoch muss hier auch festgehalten werden, dass diese hier geäußerte Ansicht von einer am Verfahren gänzlich unbeteiligten Person und rückblickend geäußert wird. Heute liegen sämtliche relevanten Dokumente in übersichtlicher Form vor und die Inhalte der Dokumente können unmittelbar miteinander verglichen und analysiert werden. Die Phase der Standortauswahl hat von Oktober 2007 bis November 2011 gedauert und während dieser Zeit gab es zahlreiche Dokumente und Beteiligungsverfahren, die sich mitunter parallel mit dem Thema der Abfallverbrennungsanlage samt Standort beschäftigt haben – dass hier Informationen von Betroffenen übersehen werden, ist sehr nachvollziehbar.

Zur eigentlichen Standortwahl des LCC äußert sich Jacobs kritisch. Der Former Wholesale Market liegt sehr nah an einem Wohngebiet. Aus Sicht der betroffenen Bewohner handelt es sich bei dem Standort also nicht um eine nachhaltige Lösung. Dennoch hat sich der LCC nach einer Abwägung für diese Fläche als bevorzugten Standort entschieden. Der Standort vereinbart zahlreiche Kriterien, die noch

vor dem Verfahren der Standortwahl von der Stadt, der Regionalplanung sowie der nationalen Regierung definiert wurden. Hier zeigt sich, dass die Wahl eines Standortes für eine Abfallverbrennungsanlage eine herausfordernde Aufgabe ist, bei der nicht nur der LCC, sondern auch zahlreiche andere Akteure mitgewirkt haben. Nur im Rahmen einer detaillierten Abwägung und in Zusammenarbeit mit den betroffenen Akteuren kann ein bestmöglicher Standort ermittelt werden.

Mit der Festlegung des Standortfavoriten im Aire Valley Leeds macht es der LCC möglich, die Abfallverbrennungsanlage als Teil eines umfassenden Stadtentwicklungsprogrammes zu erarbeiten. Dabei gibt er dem Aire Valley die Chance, sich auch auf die möglichen positiven Auswirkungen der Anlage einzustellen und diese in die Aufstellung des Aire Valley Leeds Area Action Planes aufzunehmen. Durch die Einbindung der Anlage in einen Grünkorridor, den Ausbau der Rad- und Fußwege sowie die Möglichkeit der Wärmeauskopplung kann die Entwicklung der umliegenden Wohngebiete und des Gewerbegebietes positiv beeinflusst werden. Ohne die Abfallverbrennungsanlage im Aire Valley hätte es auch kein *section 106 agreement* gegeben, das die Finanzierung und den Ausbau der Rad- und Fußwege sowie der Grünflächenentwicklung vorgegeben hätte. Dieses Beispiel zeigt also, dass eine Abfallverbrennungsanlage durchaus positive Effekte für ein Gebiet haben kann – sofern die Anlage als Teil eines Gesamtkonzeptes behandelt wird. Doch auch durch die Integration der Anlage in ein Stadtentwicklungskonzept können negative Auswirkungen der Anlage auf ihre Umgebung, wie etwa ein erhöhtes Verkehrsaufkommen, nicht vermieden werden. Durch den gesamträumlichen Ansatz können die positiven Effekte jedoch noch stärker hervorgehoben werden und wirken.

Technische Anlagenplanung

Nutzung Sektoren übergreifender Synergieeffekte

Der LCC entdeckt spätestens 2006 das Potenzial für die Stadt, Abfälle als Quelle zur Produktion erneuerbarer Energien und damit Synergieeffekte zwischen den Sektoren Energiegewinnung und Abfallbehandlung zu nutzen. Das Prinzip Energy from Waste ist keine Neuheit in den Bereichen Energieproduktion oder Abfallbehandlung und so hat der LCC zahlreiche Möglichkeiten, die Vorteile dieser Technik Betroffenen und anderen Interessierten umfassend vorzustellen und zu erläutern. Leider funktioniert dies nur bedingt:

In den Dokumenten zum NRWDPD befindet sich neben den Kapiteln zur Nutzung natürlicher Ressourcen und Abfallbehandlung auch je ein Kapitel zum Thema Energiegewinnung und -nutzung. Im NRWDPD I zum Beispiel wird im Bereich Energie das Thema *energy reclamation from waste* angesprochen, im Kapitel Abfall werden keine Technologien zur Abfallbehandlung vorgestellt. Im NRWDPD II wird im Teil Energie der Bedarf an einer Energy from Waste Anlage samt benötigter Kapazität vorgestellt und diese Technik erläutert. Im Kapitel Abfall wird dagegen nur in einem Halbsatz erwähnt, um was es sich bei *energy recovery* handelt, und dass diese Technik eine von vielen ist, die der LCC zur Behandlung seiner Abfälle einsetzen kann (vgl. LCC 2010: 44). Entsprechend muss ein Betroffener stets beide Kapitel der NRWDPD Dokumente lesen – Energie *und* Abfall, um sich ein umfängliches Bild über den Bedarf, die Technik und die Auswirkungen der Energy from Waste machen zu können. Für jemanden, der sich aber im Speziellen nur mit dem Thema Abfallbehandlung auseinandersetzen möchte, ist das kaum nachvollziehbar. Insbesondere dann nicht, wenn er nicht mit der Technik der Energy from Waste vertraut ist und deshalb möglicherweise die Zusammenhänge zwischen den Sektoren nicht erkennt. Erschwerend kommt hinzu, dass die Technik in den Abfallkapiteln mit anderen Begriffen beschrieben wird als in den Energieteilen; es kommen Begriffe vor wie *waste recovery*,

energy reclamation from waste, energy recovery und Energy from Waste. Außerdem fehlen inhaltliche Verweise innerhalb der Kapitel auf das jeweils andere Kapitel Energie oder Abfall.

Prinzipiell ist der Vorstoß des LCC, Synergieeffekte in den Sektoren Energie und Abfall zu nutzen, sinnvoll. Wenn bei der Erklärung hiervon aber mehr Verwirrung als Klarheit geschaffen wird, ist nachvollziehbar, warum sich einige Betroffene während eines Beteiligungsverfahrens überrascht über die Entwicklung einer *energy recovery facility* für die Behandlung der Abfälle zeigt. Wird dann auch noch in Betracht gezogen, dass die einzelnen NRWDPD Dokumente aufeinander aufbauen, ihre Fortentwicklung aber über mehrere Jahre dauert, ist es verständlich, wenn ein Betroffener die Übersicht über die Entwicklungen in den Bereichen Energie und Abfall verliert.

Die Inkonsistenz der Darstellung dieser Themen in den NRWDPD Dokumenten ist vermutlich dadurch zustande gekommen, dass die einzelnen Kapitel der Dokumente von unterschiedlichen Teams erarbeitet wurden. Möglicherweise haben es die Teams Energie und Abfall versäumt, sich über die Inhalte und verwendeten Begrifflichkeiten austauschen und dann wurde dieser Missstand bei der redaktionellen Durchsicht – sofern es eine gab – nicht aufgedeckt.

Anlagendesign

Die RERF zeichnet sich durch ein außergewöhnliches Anlagendesign aus. Insbesondere der LCC hat sich in einem frühen Stadium der Anlagenplanung darum bemüht, mit der Anlage eine Landmarke zu setzen. Aus Sicht eines Anlagentechnikers oder Umweltschützers ist das äußere Erscheinungsbild der Anlage Nebensache. – Bei der Entwicklung einer Abfallverbrennungsanlage ist vor allem die Vermeidung umweltschädlicher Emissionen relevant. Das Vertrauen in die Anlagentechnik vorausgesetzt, ist es aus Sicht eines Stadtplaners oder eines Anlagennachbarn dagegen von großem Wert, wenn ein anschauliches Gebäude platziert wird. Das Gebäude kann dazu beitragen, dass sich die Bewohner erstens mit dieser Anlage identifizieren und zweitens kann so die Akzeptanz für die Anlage in der Bevölkerung gesteigert werden. Auch im Rahmen des Verfahrens zur *planning permission* war das Design hilfreich. Nach Aussagen der Interviewpartner gab es auch aufgrund des Designs weniger Einwände als bei der Entwicklung anderer Abfallverbrennungsanlagen. Allerdings fügt sich die Anlage nicht in ihre Umgebung ein. Die Anlagennachbarschaft ist vor allem von Gewerbebetrieben und großen Warenlagern geprägt. Die Verbrennungsanlage sticht durch ihre Größe und das Design sehr stark hervor. Die Entscheidung für das herausragende Design wird hier zwiespältig betrachtet. Einerseits erweckt diese Anlage großes, auch internationales Interesse. Viele Besucher werden die Anlage besichtigen wollen. Dabei kann dann auch die Technik der Sortier- und Verbrennungsanlage vermittelt werden und der Abfallverursacher kommt mit dem Thema Abfallbehandlung und -entsorgung in Kontakt; einen Kontakt, den eine Anlage ohne das auffällige Design möglicherweise nicht hergestellt hätte. Andererseits haben die Entwicklung des Designs und die Umsetzung dessen große Summen an finanziellen Mitteln und Zeit in Anspruch genommen. Der Bau einer weniger aufwändigen Anlage hätte Ressourcen gespart, die an anderer Stelle hätten investiert werden können, beispielsweise in Abfallvermeidungs- oder Recyclingprogramme. Aus Sicht der Nachhaltigkeit wird hier im Speziellen in Bezug auf das Anlagendesign ein seltenes Beispiel vorgestellt, in dem ökonomischen Aspekte ein geringerer Stellenwert beigemessen wird als sozialen und ökologischen Aspekten.

Auftragsvergabe

Spätestens bei der Auseinandersetzung mit den in Frage kommenden Behandlungstechnologien muss sich der LCC auch mit den möglichen bevorstehenden Kosten für die Bereitstellung der Infrastruktur beschäftigen. Der LCC hat sich für die Bewerbung um einen PFI-Kredit entschieden. Ohne die finanzielle Unterstützung der Regierung und des hiermit ermöglichten Public-Private-Partnerships mit dem privaten Entsorgungsunternehmen hätte die Stadt Leeds das Projekt der Recycling and Energy Recovery Facility nicht umsetzen können (vgl. Interview Cook (hier Stewart) 18.08.2015). An diesem Beispiel zeigt sich eine große Abhängigkeit englischer Kommunen von der privaten Entsorgungswirtschaft. Neben der Stadt selbst haben auch private Entsorgungsunternehmen ein Interesse daran, dass die Kommunen den Kredit zur Finanzierung ihrer Anlagen erhalten. Denn ohne Kredit kommt auch kein Entsorgungsvertrag zustande. Aus diesem Grund unterstützt Veolia solche Kommunen bei der Erarbeitung von Bewerbungen um PFI-Kredite, bei denen das Unternehmen eine Chance für den Abschluss eines Entsorgungsvertrages sieht. Dabei nimmt Veolia auch das Risiko in Kauf, dass der Entsorgungsvertrag nach dem rechtlich vorgegebenen Ausschreibungsverfahren mit einem anderen Entsorgungsunternehmen geschlossen wird. Dass Veolia dieses Risiko eingeht, deutet darauf hin, dass das Unternehmen überaus überzeugt ist, sowohl von seinen Leistungen bezüglich der Hilfestellungen bei der PFI-Bewerbung als auch im Hinblick auf seine Bemühungen enge und vertrauensvolle Kontakte zu den Kommunen aufzubauen. Wird der Kommune der Kredit gewährt *und* wird Veolia dann als Vertragspartner ausgewählt, handelt es sich um eine Win-win-Situation.

Mit dem gewährten PFI-Kredit sowie Informationen zu möglichen Anlagenstandorten und Behandlungstechnologien kann der LCC mit den Planungen für die Ausschreibung seines neuen Abfallentsorgungskonzeptes beginnen. In der Ausschreibung erklärt der LCC den Bedarf an einem neuen Entsorgungskonzept. Dabei gibt er aber keine Behandlungstechnologie vor. Der Öffentlichkeit kommuniziert der LCC ebenfalls, dass er offen für Standortvorschläge und Anlagentechnologien ist. In älteren Dokumenten, wie beispielsweise den Bewerbungsunterlagen für den PFI-Kredit schreibt der LCC aber eindeutig, dass sein Standortfavorit der Former Wholesale Market ist und es sich bei der gewünschten Behandlungstechnologie um eine Energy from Waste Anlage handelt. Offen bleibt, wie flexibel der LCC bei der Auswertung der Bieter-Bewerbungen wirklich war, oder ob er nur die Bewerbungen ernsthaft in Betracht gezogen hat, die die beiden Präferenzen berücksichtigt haben. Vor dem Hintergrund dieser Fragen stellt sich die Entscheidung über das Behandlungskonzept (wie auch schon die Entscheidung zum Standort) als nicht transparent heraus.

Da sich Veolia bereits im Rahmen der Bewerbung um den PFI-Kredit für den LCC engagiert und sich dabei intensiv mit den Wünschen des LCC auseinander gesetzt hat, nimmt auch Veolia an der Ausschreibung teil. An dieser Stelle kommt die Frage auf, inwiefern sich der LCC noch unvoreingenommen mit den Bewerbungsunterlagen der Bieter befassen konnte, wenn sich ein Unternehmen im Vorfeld in besonderem Maße durch sein unentgeltliches Engagement hervorhebt. – Letztendlich wird tatsächlich Veolia als künftiger Vertragspartner für die Abfallbehandlung ausgewählt. Erst mit dieser Bestimmung fallen auch endgültig die Entscheidungen für den Anlagenstandort und die Anlagentechnologie. Da diese Entscheidungen bis zum Schluss des Bieterverfahrens offen blieben, hatte der LCC bis zum Schluss die Möglichkeit, das für die Stadt Leeds beste Entsorgungskonzept zu wählen.

Mit Veolia entscheidet sich der LCC für ein privates Entsorgungsunternehmen, das nach eigenen Angaben im Vereinigten Königreich der Marktführer im Bereich der Abfallwirtschaft und des Stoffrecyc-

lings ist (vgl. Veolia 2014: 23). Entsprechend verfügt das Unternehmen über ein großes Fachwissen im Bereich der Abfallwirtschaft – etwa in Bezug auf Anlagentechnologien, rechtliche Rahmenbedingungen, Genehmigungs- und Beteiligungsverfahren, Finanzierung von technischer Infrastruktur etc. Aufgrund der Größe und der Vernetzung des Unternehmens kann Veolia global und Sektoren übergreifend agieren. Das heißt, Veolia kann beispielsweise mit den eigenen recycelbaren Materialien weltweit Recyclingmärkte bedienen und Synergieeffekte zwischen unterschiedlichen Sektoren nutzen (vgl. Interview Hollands 17.08.2015). Außerdem hat Veolia bereits zahlreiche Anlagen zur Behandlung von kommunalen Abfällen entwickelt und das Unternehmen betreibt diese sowie auch andere Anlagen. Darunter sind zum Zeitpunkt der Ausschreibung des LCC acht Abfallverbrennungsanlagen (vgl. Veolia 2014).

Genehmigung

In Kapitel 8.2 wird beschrieben, dass in England für die Genehmigung einer Abfallverbrennungsanlage zwei Genehmigungsanträge gestellt werden müssen. Der Antrag zur *planning permission* wird bei der lokalen Planungsbehörde, der Antrag zur *environmental permit* wird bei der nationalen Behörde, der Environment Agency eingereicht. Normalerweise reicht ein Vorhabenträger zuerst die *planning application* ein, um sich bei der Kommune Planungssicherheit zu verschaffen. In diesem Fall reicht VESL jedoch die Genehmigungsanträge beim LCC und bei der Environment Agency nahezu gleichzeitig ein; hierbei handelt es sich also um eine Besonderheit. VESL arbeitet parallel mit den Genehmigungsbehörden. Dies schafft Transparenz, da die Inhalte der Anträge Informationen enthalten, die für die jeweils andere Genehmigungsbehörde auch von Interesse sein können (vgl. Interview Hollands 17.08.2015; Interview Cook 18.08.2015). Außerdem beschleunigt dieses Vorgehen den gesamten Prozess der Anlagengenehmigung um mindestens ein Jahr: Die Prozesse der *planning permit* und der *environmental permit* haben jeweils ein Jahr gedauert. Hätten diese Prozesse hintereinander stattgefunden, hätte der gesamte Prozess der Genehmigungen also zwei Jahre gedauert. Was hier vor dem Hintergrund einer möglicherweise schnelleren Inbetriebnahme der Anlage als Vorteil erkannt wird, kann sich später auch als Nachteil herausstellen. Wenn eine der Genehmigungen nicht erteilt wird, ist das Vorhaben nicht realisierbar. Wird beispielsweise die *planning permission* nicht erteilt (die unter normalen Umständen abgewartet wird, bevor der Antrag zur *environmental permit* gestellt wird), hat der Vorhabenträger den Antrag zur *environmental permit* vergebens gestellt. Die für die Bearbeitung der *environmental permit application* zu entrichtenden Gebühr muss er dann trotzdem zahlen. In diesem Fall beläuft sich die Gebühr auf etwa 35.600 Pfund (etwa 45.500 Euro) (vgl. Veolia 2012F1: 2).

Dass Veolia dieses Risiko eingeht, zeigt, dass das Unternehmen sehr überzeugt von der Qualität seiner Anträge war. Veolia hat in England bereits zahlreiche andere industrielle Anlagen erfolgreich entwickelt – von dieser Expertise profitiert VESL stark. Nach Einschätzung von HOLLANDS trägt zu dieser Überzeugung außerdem bei, dass VESL einen sehr engen Kontakt sowohl zur Genehmigungsbehörde auf lokaler als auch auf nationaler Ebene gepflegt hat. Der intensive Austausch zwischen Vorhabenträger und Genehmigungsbehörden vor dem Einreichen der Genehmigungsanträge hat dazu geführt, dass die eingereichten Anträge letztendlich den Erwartungen der Genehmigungsbehörden entsprechen (vgl. Interview Hollands 17.08.2015). Aus diesem Grund konnte VESL auch mit dem LCC einen Entsorgungsvertrag abschließen, noch bevor VESL die beiden Genehmigungen zur Errichtung und zum Betrieb der Abfallverbrennungsanlage erteilt wurden.

Prinzipiell kann es aus Sicht der Bevölkerung als positives Zeichen für Transparenz und Sicherheit gewertet werden, wenn die Genehmigungsanträge unabhängig voneinander und von verschiedenen Behörden beurteilt werden. Anlagengegner und -befürworter können so davon ausgehen, dass auch kontroverse Aspekte bezüglich der Anlage untersucht, bewertet und angemessen beurteilt werden.

(Öffentlichkeits-) Beteiligung und Duty to co-operate

Als Teil der Genehmigungsprozesse, aber auch als Vorbereitung auf das neue Anlagenkonzept und die Festlegung des Anlagenstandortes, wurden in Leeds zahlreiche Aktivitäten zur Beteiligung der örtlichen Bevölkerung, Behörden und Träger öffentlicher Belange durchgeführt. Die offene Einstellung der Interviewpartner gegenüber der Öffentlichkeitsbeteiligung wird hier – verglichen mit andern Fällen – als Besonderheit gewertet: Sowohl die Mitarbeiter der Abfallbehörde als auch von Veolia sehen die Öffentlichkeitsbeteiligung als Selbstverständlichkeit an, die in keiner Weise in Frage gestellt wird. Schließlich handelt es sich hierbei um eine gesetzlich vorgegebene Aufgabe. Die befragten Akteure agieren bei der Beteiligung aber auch aus einer eigenen starken Motivation heraus. Die Ergebnisse einer Öffentlichkeitsbeteiligung können hilfreich sein, wenn sie beispielsweise dazu führen, dass auf vorher unbekannte lokale Besonderheiten aufmerksam gemacht wird und so die vorgelegten Planungen zur Zufriedenheit der Beteiligten angepasst werden. Auch wurde während der für diese Arbeit durchgeführten Interviews betont, dass neue Entwicklungen immer in den Lebensraum der Bevölkerung eingreifen und die Wahrnehmung der Umgebung verändern können. Es sei überaus wichtig, die Bevölkerung über diese Entwicklungen zu informieren und ihnen eine Chance zu geben, sich hierzu zu äußern. Eine transparent gestaltete Beteiligung kann auch zu einem Gefühl der Sicherheit und des Vertrauens gegenüber dem Vorhabenträger und seiner Planungen führen (vgl. Interview Hollands 17.08.2015; Interview Cook 18.08.2015). Rückblickend bezeugen Umfang, Methoden und Maßnahmen zur Beteiligung der Abfallverbrennungsanlage, dass der LCC und VESL die Aufgabe der Öffentlichkeitsbeteiligung sehr ernst genommen haben.

Bezüglich der Beteiligung zur RERF erklären SAUL und COOK, dass der LCC bereits im Vorfeld zur *pre-planning application* die Öffentlichkeit umfangreich informiert und beteiligt hat. Dabei hat der LCC zunächst allgemeine Informationen zum Vorhaben verbreitet und mit der Fortentwicklung des Projekts sind diese Informationen immer detaillierter ausgefallen (vgl. Interview Cook 18.08.2015). Die später einsetzende Information und Beteiligung durch VESL zeugt von starker Offensive. Aufgrund der vielen Erfahrungen, die Veolia bei vorangegangenen Öffentlichkeitsbeteiligungen zu Abfallverbrennungsanlagen gesammelt hat, sind dem Unternehmen zahlreiche Fragen und Kommentare bereits bekannt, die häufig bei Öffentlichkeitsbeteiligungen zu Projekten dieser Art aufkommen. Um auf die Stellungnahmen ohne Verzögerung eingehen zu können, erarbeitet VESL bereits im Vorfeld von Beteiligungsphasen Studien und Dokumente, deren Inhalte auf die vermutlich aufkommenden Fragen eingehen. Veolia veröffentlicht beispielsweise vor der Beteiligung zur *pre-planning application* seine Studie zur Entwicklung des Immobilienmarktes im Umkreis von Abfallverbrennungsanlagen. So können Fragen zu diesem Thema entweder vermieden oder gezielt beantwortet werden (vgl. Interview Hollands 17.08.2015). FANAROFF beschreibt das Vorgehen von VESL als intelligent. Es war nicht das Hauptziel von VESL, die Betroffenen von dem Konzept zu überzeugen (vgl. Interview Fanaroff 19.08.2015). Durch diese vorausschauende Vorgehensweise ist es den Betroffenen vielmehr möglich, das Konzept von sich aus zu verstehen, nachzuvollziehen und zu akzeptieren, und so bedarf es weniger Überzeugungsarbeit.

Die Verpflichtung zur frühen Öffentlichkeitsbeteiligung besteht seit dem Localism Act aus dem Jahr 2011 (siehe auch Kapitel 8.2.2). Entsprechend war VESL zum Zeitpunkt seiner Öffentlichkeitsbeteiligung an der *pre-planning application* noch nicht gesetzlich dazu verpflichtet, diese durchzuführen. Nach eigenen Angaben hat Veolia auch bei vorangegangenen Projekten frühe Öffentlichkeitsbeteiligungen durchgeführt, da das Unternehmen von dessen Relevanz für die Entwicklung der Projekte überzeugt ist (vgl. Interview Hollands 17.08.2015). Diese Motivation und das Engagement sind verglichen mit anderen Fällen beachtlich. Dazu muss aber auch erwähnt werden, dass der LCC durch sein Statement of Community Involvement sich selbst und VESL Vorgaben zur frühen und sonstigen Öffentlichkeitsbeteiligung gemacht hat. Zwar sind diese nicht rechtlich verpflichtend gewesen. Doch wenn ein Vorhabenträger in einer Kommune eine *planning permission* erhalten möchte, sollte es sich an die Richtlinien dieser Kommune halten. Die umfangreichen Öffentlichkeitsbeteiligungen zu Plänen wie dem UDP oder der Integrated Waste Strategy haben vor der Veröffentlichung dieser eigenen Richtlinien stattgefunden. Das heißt, dass die umfangreiche Öffentlichkeitsbeteiligung in Leeds bereits eine längere Tradition hat.

Die Art und Weise, wie der LCC und VESL beteiligen, ist vielfältig. Die Beteiligung reicht von einer reinen Information über Konsultation bis hin zur Kooperation der Beteiligten. Dabei werden zahlreiche unterschiedliche, zum Teil kreative Methoden und Maßnahmen eingesetzt. Die Informationen werden unter anderem mithilfe von Ausstellungen, Filmen und der Internetseite von VESL zur geplanten Entwicklung verbreitet. Bei Exkursionen zur Abfallverbrennungsanlage in Sheffield erfahren die Interessierten anschaulich, um welche Technik es sich bei der Abfallverbrennung handelt. Auch die Auslegung der Antragsunterlagen im Rahmen der frühen Öffentlichkeitsbeteiligung und der Beteiligung zu den Genehmigungsanträgen zählt zur Information durch den Vorhabenträger und den LCC. Interessierte haben auch selbst die Möglichkeit, aktiv zu werden und sich gewünschte Informationen über ein Informationstelefon einzuholen (siehe oben). In Bezug auf die Konsultation bemühen sich der LCC und VESL keine Möglichkeit auszulassen, die Betroffenen und Interessierten dazu aufzufordern, zu den unterbreiteten Vorschlägen, Konzepten, Plänen und Anträgen kritisch Stellung zu nehmen. Dies zum Beispiel bei Treffen der Community Liaison Group, auf der Internetseite von VESL oder in Plänen, die zur Öffentlichkeitsbeteiligung ausgelegt werden. Bei der Beteiligung zum NRWDPD I wird der Leser zu jedem enthaltenen Punkt explizit nach seiner Meinung befragt; stimmt er dem Vorschlag zu, steht etwas dem Vorschlag entgegen, gibt es bessere Möglichkeiten zur Lösung des Problems? Unter dem Aspekt Kooperation fällt vor allem die intensive Zusammenarbeit zwischen dem LCC und VESL bei der Vorbereitung und Durchführung der Beteiligungen. Von Ansätzen einer Kooperation mit der Bevölkerung könnte gesprochen werden, wenn in Betracht gezogen wird, dass nachvollziehbare Stellungnahmen nach eingehender Diskussion mit VESL dazu geführt haben, dass Teile der Planungen angepasst wurden. FANAROFF bemängelt, dass nicht ausreichend viel Kooperation zwischen VESL und den Betroffenen stattgefunden hat (vgl. Interview Fanaroff 19.08.2015). Tatsächlich wurde die Bevölkerung beispielsweise nicht aktiv in die eigentliche Entwicklung des Entsorgungskonzeptes oder das Anlagendesign involviert.

Durch die Vielfalt der Methoden und Maßnahmen sowie die Häufigkeit, beziehungsweise die permanente Informationsvermittlung, scheinen VESL und der LCC ihren eigenen Ansprüchen an eine Beteiligung gerecht zu werden. Auch an dieser Stelle werden die Aktivitäten als sehr umfangreich und zielführend bewertet. Durch die beschriebene Vielfalt zur Beteiligung werden zahlreiche Betroffene

unterschiedlicher Zielgruppen erreicht. Es gibt allerdings auch kritische Aspekte, die im Zusammenhang mit der Öffentlichkeitsbeteiligung diskutiert werden müssen:

Wie in vielen anderen Verfahren zu Abfallverbrennungsanlagen zuvor, wird auch hier bei der Öffentlichkeitsbeteiligung von Betroffenen bemängelt, dass die Darstellungen in den Anträgen und den dazugehörigen Dokumenten von sehr technischem Vokabular geprägt sind (vgl. Interview Hollands 17.08.2015; Interview Cook 18.08.2015; Interview Fanaroff 19.08.2015). Aufgrund des technischen Schwerpunktes des Vorhabens ist es für die Betroffenen sehr anspruchsvoll, sich mit der Materie auseinander zu setzen, wesentliche Aspekte zu verstehen und dann zu diesen Punkten Stellung zu nehmen. Viele Bewohner konnten nicht nachvollziehen, welche Auswirkungen die Anlage auf sie haben könnte. Da die um den Anlagenstandort lebende Bevölkerung nicht sehr gebildet ist und zudem viele Personen in dem Gebiet unter gesundheitlichen Problemen leiden (vgl. Interview Fanaroff 19.08.2015), ist es für diese Bevölkerungsgruppen vermutlich umso schwerer, sich mit dem Vorhaben auseinander zu setzen. Der Gesetzgeber sieht für eine UVP auch eine nichttechnische Zusammenfassung vor. Diese soll so formuliert werden, dass jedermann sie verstehen kann. Veolia hat neben dieser üblichen nichttechnischen Zusammenfassung noch eine zusätzliche vereinfachte Zusammenfassung erstellt, die unter anderem veranschaulichende Grafiken enthält (vgl. Veolia 2012b). Hiermit versucht das Unternehmen es auch solchen Bevölkerungsgruppen zu ermöglichen, das Konzept nachzuvollziehen. Zusätzlich hierzu nehmen der LCC und VESL an der „Plain English Campaign“ teil, womit sie sich freiwillig dazu verpflichten, Veröffentlichungen in einem einfachen Schreibstil zu verfassen. Das bedeutet, dass in den Texten etwa keine Akronyme oder Fachjargon verwendet werden darf (vgl. Interview Cook 18.08.2015). Auch hiermit kommen die Akteure möglicherweise sprachlich benachteiligten Bevölkerungsgruppen wie gering Gebildeten oder Personen mit Migrationshintergrund entgegen. Was in Veröffentlichungen wie dem NRWDPD neben dem Ausdruck zu Verwirrungen, und damit zum Übersehen wesentlicher Informationen führen kann, ist die Verteilung bestimmter Informationen über das gesamte Dokument, anstatt diese in einem Kapitel zusammenzufassen oder zumindest auf weitere Fundstellen im Text zu verweisen. Auch die Nutzung unterschiedlicher Worte für denselben Begriff innerhalb eines Dokuments kann zu Missverständnissen bei den Lesern führen. Bezüglich dieses Punktes hat der LCC noch Überarbeitungsbedarf (siehe unten).

Cook beurteilt den Verlauf der Öffentlichkeitsbeteiligung zur *planning application* als unproblematisch und zügig (vgl. Interview Cook 18.08.2015). Die inhaltliche Zusammenfassung der Stellungnahmen, die zur *pre-planning application* und *planning application* eingegangen sind, bestätigt diese Einschätzung. Oberflächlich zusammengefasst haben die Träger öffentlicher Belange und andere beteiligte Behörden keine Einwände und die von der Bevölkerung geäußerten Einwände wurden diskutiert und zum Teil wurden daraufhin Teile des Anlagenkonzepts geändert. Da unterschiedliche Gruppen bestimmte Anforderungen an die Öffentlichkeitsbeteiligung gestellt haben, wurde eine zielgruppenorientierte Beteiligung durchgeführt. Die Meinung der Politiker in Leeds hat sich im Verlauf der Planung und Entwicklung der Abfallverbrennungsanlage von einer Ablehnung zu einer Zustimmung geändert. FANAROFF vermutet, dass sie von VESL beeinflusst wurden (vgl. Interview Fanaroff 19.08.2015). Möglicherweise ist aus ihrer Sicht aber auch der finanzielle Druck durch die Landfill Tax zu groß geworden, als dass sie sich im entscheidenden Moment hätten gegen diese vergleichsweise schnelle und einfache Entsorgungslösung hätten aussprechen können. Eine andere Möglichkeit ist auch, dass sie das vorgelegte Konzept letztendlich doch überzeugt hat.

Insgesamt hat es im Vergleich zu Beteiligungsverfahren zu anderen Abfallverbrennungsanlagen wenige Stellungnahmen gegeben (vgl. Interview Cook 18.08.2015). Zur *planning application* hat es nur 239 Stellungnahmen gegeben (siehe oben). Es bleibt ungeklärt, warum die Beteiligung zur *planning application* auf vergleichsweise wenig Resonanz gestoßen ist. Es wurde hier aber deutlich beschrieben, dass VESL und der LCC zahlreiche Möglichkeiten eröffnet haben, an den Öffentlichkeitsbeteiligungen teilzunehmen und dies haben die beiden Akteure auch häufig kommuniziert. Anlagengegner wie Leeds Friends of the Earth haben gezielt zu benachteiligten Bevölkerungsgruppen Kontakt aufgenommen und sie – bei Bedarf – bei der Ausarbeitung von Stellungnahmen unterstützt. FANAROFF, ein Anlagengegner, bestätigt, dass die Öffentlichkeitsbeteiligung fundiert war. Außerdem erkennt er an, dass es an dem Vorgehen von VESL und dem LCC kaum negative Kritik zu äußern gibt (vgl. Interview Fanaroff 19.08.2015).

Seit der Abschaffung der regionalen Planungsebene ist der LCC durch den *duty to co-operate* von der Regierung dazu angehalten, neben den Behörden der Stadt Leeds, Trägern öffentlicher Belange und den eigenen Bewohnern auch die benachbarten Kommunen an Vorhaben zu beteiligen, sofern diese Auswirkungen auf sie haben können (siehe auch Kapitel 6.2.2.2 und 6.2.3.2). In Bezug auf das Anlagenkonzept wurden die benachbarten *counties* und Städte nicht beteiligt (vgl. Interview Cook 18.08.2015). Der Stadt Leeds war seit der Beteiligung zum NRWDPD I klar, dass das Einzugsgebiet für die neue Abfallinfrastruktur nur das Stadtgebiet von Leeds umfassen soll. Insofern ist ausgeschlossen, dass andere Städte ihre kommunalen Abfälle in der Anlage von Leeds entsorgen. Deshalb ist es auch nicht zielführend, sich mit diesen Städten über Entsorgungskonzepte auszutauschen. SAUL meint, dass eine Zusammenarbeit mit benachbarten Kommunen die Entwicklung der RERF verkompliziert hätte (vgl. Interview Cook (hier Saul) 18.08.2015). In Bezug auf die Entwicklung des NRWDPD hat es dagegen Austausch zwischen dem LCC und den benachbarten Kommunen gegeben. Im Gegensatz zur Beteiligung am Entsorgungskonzept ist der LCC dazu verpflichtet, die Nachbargemeinden an der Aufstellung seiner Pläne zu beteiligen (vgl. Interview Cook (hier Stewart) 18.08.2015). Im Vergleich zur Beteiligung der eigenen Bevölkerung hat der LCC für die Beteiligung der benachbarten Städte kaum Zeit oder Energie aufgewendet. Da SAUL erwähnt hat, dass die Kooperation mit den Nachbarn Komplikationen hervorrufen könnte, wird hier vermutet, dass diese Komplikationen durch Ignoranz der benachbarten abfallwirtschaftlichen Situation von vornherein ausgeschlossen werden sollten. Es könnte aber auch sein, dass sich der LCC aufgrund seines großen Engagements bezüglich der Beteiligung der eigenen Bevölkerung aus zeitlicher und finanzieller Sicht nicht dazu in der Lage sah, die Beteiligung über die Gebietsgrenzen hinweg durchzuführen. Es fällt also auf, dass der LCC in Punkto *duty to co-operate* nur das Mindestmaß an verpflichtender Beteiligung durchführt.

Zusammenfassend wird an dieser Stelle festgestellt, dass Engagement sowie eine positive Grundeinstellung gegenüber der Öffentlichkeitsbeteiligung vom Vorhabenträger und der Standortkommune nötig sind, um eine – für alle Betroffenen und Interessierten – erfolgreiche, transparente, kontinuierliche und nachvollziehbare Beteiligung durchzuführen. Außerdem benötigt es Know-how und finanzielle Mittel, um die oben beschriebenen Aktivitäten umsetzen zu können. Über beides verfügen vor allem umsatzstarke private Entsorgungsunternehmen, wie Veolia eines ist. Zusätzlich braucht es vorausschauende Planung und eine intensive inhaltliche Auseinandersetzung mit den eigenen Planungen und anderen Best Practice Projekten, damit Fragen und Kritik der Betroffenen angemessen beantwortet, bewertet und gegebenenfalls in die Planungen des Vorhabenträgers aufgenommen werden können. Auf diese Weise sind schnelle und reibungslose Beteiligungsverfahren möglich. Außer-

dem zeigt dieses Beispiel, dass es selbst mit einer groß angelegten Öffentlichkeitsbeteiligung immer Anlagengegner geben wird, die das Vorhaben nicht akzeptieren.

Ausführung

Dauer des Entwicklungsprozesses

Je nachdem, welche Zeitpunkte als Beginn und Abschluss der Anlagenplanung angesehen werden, variiert die Dauer der Entwicklung der Anlage (siehe auch Kapitel 7.1). Diesbezüglich ist auch die Sichtweise der einzelnen Akteure entscheidend. Als Initiator der Anlage ist der LCC spätestens seit der Feststellung des Bedarfs für die neue Infrastruktur von 2006 an mit den Planungen für die Anlage beschäftigt. Mit dem Start des Anlagenbaus gibt er die weiteren Planungen weitestgehend an VESL ab und so endet für ihn die Planung nach etwa neun Jahren. Aus Sicht von VESL startet die Planung offiziell mit der Teilnahme am Ausschreibungsverfahren, inoffiziell vermutlich mit der Bearbeitung der Bewerbungsunterlagen für den PFI-Kredit; seine Planungen enden mit dem Start des Regelbetriebs. Insofern dauert die Planung der Anlage aus Sicht von VESL neun, beziehungsweise sieben Jahre.

Insgesamt wird die Dauer der Anlagenplanung von HOLLANDS als relativ schnell eingeschätzt. Er erläutert, dass der Gesamtprozess in der Regel über zehn Jahre dauert. Ausschlaggebend für die zügige Umsetzung war die Verfügbarkeit des Anlagenstandortes und die enge Beziehung, die VESL zum LCC, den Bürgern der Stadt Leeds sowie zur Environment Agency gepflegt hat (vgl. Interview Hollands 17.08.2015). SAUL macht darauf aufmerksam, dass insbesondere die Genehmigungsverfahren im Vergleich zu ähnlichen Projekten sehr schnell abgelaufen sind. Die Dauer der Bearbeitung der Genehmigungsanträge hat jeweils knapp ein Jahr gedauert. Der Grund für dieses hohe Tempo war die intensive inhaltliche Vorarbeit, die der LCC geleistet hat. Er hat die Bevölkerung auf die Entwicklung der Anlage vorbereitet und zahlreiche Grundlagenuntersuchungen angefertigt, auf die VESL zurückgreifen konnte. Somit gab es kaum Aspekte, die zwischen VESL und LCC kontrovers diskutiert wurden, oder die während der Öffentlichkeitsbeteiligung zu den Genehmigungsanträgen zu Verzögerungen hätten führen können (vgl. Interview Cook (hier Saul) 18.08.2015).

Der Zeitraum, in dem die Bevölkerung sich mit den Planungen der Abfallverbrennungsanlage beschäftigen konnte, wird an dieser Stelle von Ende 2006 (Veröffentlichung der Integrated Waste Strategy) bis zum Ende der Öffentlichkeitsbeteiligung zum Antrag auf *planning permission* Anfang 2013 definiert. Dieser Zeitraum beträgt etwa sechseinhalb Jahre.

Die nachstehende Tabelle fasst beispielhaft die Dauer von einzelnen Arbeitsphasen zusammen und zeigt Varianten für die Gesamtdauer des Entwicklungsprozesses. Da die Arbeitsphasen nicht streng hintereinander, sondern zum Teil auch parallel zueinander abgelaufen sind, handelt es sich bei den letzten beiden Zeilen nicht um die Summe der gelisteten Phasen.

Tabelle 21: Dauer einzelner Arbeitsphasen bei der Planung und Genehmigung der Leeds RERF

Arbeitsphasen	Etwaige Dauer
Zeit zwischen Feststellung des Bedarfs und Entscheidung für Anlagentechnologie	4 Jahre
Standortsuche	1 Jahr
Zeit zwischen Start Standortsuche und Entscheidung für einen Standort	4 Jahre
Zeit zwischen Festlegung des Standortfavoriten und Sicherung der Fläche im NRWDPD	5 Jahre
Aufstellung bis Inkrafttreten des NRWDPD	5 Jahre
Bewerbungsverfahren für PFI Kredit	3 Jahre
Ausschreibung und Bieterverfahren bis Ernennung von Veolia als Vertragspartner	3 Jahre
Pre-Planning Application Aktivitäten mit Öffentlichkeitsbeteiligung	1 Jahr
Zeit zwischen Einreichen der Anträge und Erteilung der Genehmigungen	Je 1 Jahr
Öffentlichkeitsbeteiligung zur Planning Application	2 x 3 Monate
Bau der Anlage	2 Jahre
Probetrieb	6 Monate
Zeitraum insgesamt von der Feststellung des Bedarfs in der Integrated Waste Strategy 10.2006 bis zum Bau der Anlage 10.2015	9 Jahre
Zeitraum insgesamt von der Feststellung des Bedarfs in der Integrated Waste Strategy 10.2006 bis zum Regelbetrieb der Anlage etwa Mitte 2016	10 Jahre

Quelle: eigene Ermittlung

9.3.4. Lakeside Energy from Waste facility

Name der Anlage:	Lakeside Energy from Waste facility (Lakeside EfW)
Ort, Region:	Distrikt Colnbrook in der Stadt Slough, South East England.
Entsorgungsgebiet:	V.a. die Städte Slough, Hill, Wilkshire, Reading, Spelthorne, Hellingdon (Borough of London), Gewerbetriebe aus der Umgebung, Flughafen.
Auftraggeber:	Grundon Waste Management Limited (Grundon)
Eigentümer der Anlage:	Lakeside Energy from Waste Limited (Joint Venture bestehend aus den privaten Entsorgungsunternehmen Grundon Waste Management Ltd. und Viridor Ltd.).
Betreiber:	Lakeside Energy from Waste Limited
Genehmigungsbehörden:	Die <i>planning permit</i> wird von der <i>planning authority</i> (Slough Borough Council (SBC)), die Genehmigung nach IPPC (heute <i>environmental permit</i> genannt) wird von der Environment Agency erteilt.
Grundstückseigentümer:	Grundon (Ewelme) Limited (heute Grundon Sand & Gravel Limited)
Standortsuche:	Unternehmensinterne Auswahl des Standortes aus dem eigenen Flächenpool; entscheidende Kriterien: Größe der Fläche, Nähe zum Abfallaufkommen.
Standorteigenschaften:	Auf dem Grundstück werden von Grundon seit dem Jahr 1980 Anlagen zur Behandlung und Entsorgung von Abfällen betrieben, darunter auch eine Verbrennungsanlage.
Verfahrenstechnik:	Zwei Verbrennungslinien mit Feuerrosten.
Kapazität:	Ursprünglich genehmigt 400.000 t/a (siehe unten); aktuell 450.000 t/a.
Inputmaterial:	60 % Restabfälle aus privaten Haushalten und 40 % haushaltsähnliche Gewerbe- und Industrieabfälle.
Energieauskopplung:	Es werden rund 37 MW Elektrizität produziert. Davon werden etwa 31,6 MW in das Stromnetz eingespeist, was der Stromversorgung von etwa 32.000 Haushalten entspricht.
Verbrennungsrückstände:	Metallrecycling, Nutzung der Schlacke als Sekundärrohstoff, Ablagerung der Rauchgas-Rückstände auf Sondermülldeponien.
Inbetriebnahme:	Regelbetrieb seit 2010.
Besonderheiten:	Auf der Grundlage eines <i>section 106 agreement</i> zwischen SBC und dem Vorhabenträger verwirklicht der Vorhabenträger in der Nachbarschaft der Anlage ein Umweltbildungszentrum; die Anlage ist verbunden mit einer mechanischen Sortieranlage, aus der Sortierreste in den Verbrennungsprozess gegeben werden.

9.3.4.1. Chronik der Planung und Genehmigung der Lakeside Energy from Waste facility

Die Lakeside Energy from Waste facility (kurz EfW) erhielt ihren Namen durch ihre Lage an drei Seen und ihre Postadresse, die Lakeside Road. Die EfW wird in Colnbrook betrieben, einem Stadtteil der Stadt Slough in der Region South East England. Slough ist 32,54 km² groß, durch eine hohe Bebauungsdichte geprägt und wird von einem *metropolitan green belt* umgeben (vgl. SBC 2014: 13). Innerhalb der letzten beiden Jahrzehnte hat sich der Fokus der wirtschaftlichen Basis vom produzierenden Gewerbe auf Forschung und Entwicklung sowie Leichtindustrie verschoben (vgl. SBC 2014: 15). Colnbrook grenzt süd-östlich an den Flughafen Heathrow an (siehe Abbildung 59).

Abfallwirtschaftliche Situation im Entsorgungsgebiet vor der Planung der Anlage:

Bis zur Aufhebung der administrativen Einheit *county council* im April 1998 war die Stadt Slough Teil des Berkshire County (vgl. Babbie 1998: 4) und lag dabei ganz im Osten des *counties*. Im Berkshire County lebten im Jahr 1993/1994 etwa 740.000 Einwohner (vgl. Babbie 1998: 6) und das *county* umfasste eine Fläche von etwa 1.264 km². Der Berkshire County Council war für die Abfallwirtschaftsplanung sowie die Behandlung und Entsorgung der in Berkshire aufkommenden Abfälle zuständig. Seit der Aufhebung des Berkshire County Council sind die ehemals im *county* organisierten Städte nun *unitary authorities*¹⁰⁰. Seither übernehmen sie als *waste management, waste collection* und *waste disposal authorities* prinzipiell sämtliche Aufgaben, die zuvor der *county council* für sie übernommen hat. Hierzu gehört neben der Abfallbehandlung und -beseitigung auch die planungsrechtliche Zulassung von abfallwirtschaftlicher Infrastruktur. Allerdings haben sich die *unitaries* dazu entschieden, die strategische Abfallwirtschaftsplanung weiterhin gemeinsam durchzuführen und den Weg, den der *county council* bisher eingeschlagen hat, weiter zu verfolgen. In der Joint Strategic Planning Unit haben die *unitaries* entsprechend einen gemeinsamen *local waste plan*, den *Waste Local Plan for Berkshire* erstellt (vgl. Babbie 1998: 4, 6 f.).

In diesem Plan wird die aktuelle abfallwirtschaftliche Situation im Berkshire County dargestellt. Hiernach kommen im Jahr 1993/1994 insgesamt 1.888.000 t Abfall auf. Davon stammen 376.000 t aus privaten Haushalten und haushaltsähnlichen Gewerbebetrieben (siehe Tabelle 22); pro Kopf kommen in etwa 0,4 t an privaten Haushaltsabfällen auf (vgl. Babbie 1998: 6).

Tabelle 22: Abfallaufkommen nach Abfallarten im Berkshire County im Zeitraum 1993/1994

Abfallart	
inerte Abfälle	1.154.000 t
Abfälle aus privaten Haushalten und haushaltsähnliche Gewerbeabfälle	296.000 t + 80.000 t = 376.000 t
Industrie- und Gewerbeabfälle	291.000 t
Sonderabfall	67.000 t
Gesamtaufkommen	1.888.000 t

Quelle: eigene Darstellung nach Babbie 1998: 6, 15

Bis 1998 wird der in Berkshire aufkommende Abfall deponiert (vgl. Babbie 1998: 3) und dies als „Berkshire’s waste problem“ erkannt (Babbie 1998: 11).

¹⁰⁰ Bei den *unitaries* handelt es sich um Slough, Workingham, West Berkshire, Windsor and Maidenhead, Reading und Bracknell (vgl. Babbie 1998: 1).

Abfallprognosen:

Berkshire sieht die Deponierung der Abfälle als einzige Entsorgungsmethode aus unterschiedlichen Gründen als problematisch an. Erstens besteht bereits seit dem Jahr 1995/1996 ein Kapazitätsengpass auf den Deponien in Berkshire. Selbst mit der künftigen Umsetzung von Abfallvermeidungs- und Recyclingmaßnahmen wird sich dieser Engpass bis zum Jahr 2005/2006 um ein Vielfaches verstärken (vgl. Babbie 1998: 17). Denn „there is a shortage in Berkshire of holes in the ground suitable for putrescible/polluting waste“ (Babbie 1998: 11) und die noch existierenden Deponien werden zukünftig aufgrund des veränderten rechtlichen Rahmens und strengeren Umweltschutzvorschriften nicht mehr alle ankommenden Abfälle annehmen können. Zweitens wird die Deponierung mittlerweile als wenig nachhaltige Abfallentsorgungsmethode beschrieben, da von Deponien Umweltbelastungen wie kontaminiertes Sickerwasser sowie Gasemissionen ausgehen und wiederverwertbare Stoffe ungenutzt bleiben. Als Lösungen für diese Probleme werden in erster Linie die Abfallvermeidung und das Wertstoffrecycling gesehen (vgl. Babbie 1998: 11), aber auch alternative Behandlungsverfahren werden vorgestellt (vgl. Babbie 1998: 18). Tabelle 23 zeigt die prognostizierten Abfallmengen, die im Jahr 2005/2006 recycelt und behandelt werden sollen.

Tabelle 23: Für das Jahr 2005/2006 prognostizierte Abfallmenge und Verbleib der Abfälle

		Abfallmenge
Recycling-Ziele	35 % an Haushaltsabfällen	140.000 t
	25 % an Industrie- und Gewerbeabfällen	77.000 t
	40 % an inerten Abfällen	516.000 t
Abfallbehandlung des nicht recycelbaren Materials		380.000 t
		bis 470.000 t

Quelle: Babbie 1998: 47

Als ein Verfahren zur Abfallbehandlung des nicht recycelbaren Materials wird die Installation von Abfallverbrennungsanlagen (*waste to energy plant*) identifiziert, mit denen erstens das zu deponierende Abfallvolumen reduziert und zweitens Energie gewonnen werden kann (vgl. Babbie 1998: 48). Es wird ermittelt, dass zwei kleine Abfallverbrennungsanlagen mit je 200.000 t oder eine große Abfallverbrennungsanlage mit einer Kapazität 400.000 t Durchsatz pro Jahr installiert werden sollte/n (vgl. Babbie 1998: 111). Dazu wird erklärt, dass der Standort hierfür im Zentrum oder im östlichen Bereich des Berkshire County lokalisiert werden sollte (vgl. Babbie 1998: 111), also möglicherweise im Slough, dem östlichsten Gebiet des *counties*.

Anlass für die Planung einer Abfallverbrennungsanlage:

Der Bedarf für eine Abfallbehandlungsanlage ergab sich für das Berkshire County durch die oben geschilderten Aspekte, dass das *county* zukünftig nicht über ausreichende Kapazitäten zur Deponierung von Restabfällen verfügte, weil durch die Landfill Directive die Deponierung von Restabfall ohnehin drastisch verringert werden sollte und weil das Joint Strategic Planning Committee erklärt hat, dass nachhaltigere Abfalllösungen implementiert werden sollten – darunter auch Abfallverbrennungsanlagen (siehe oben). Vor dem Hintergrund kamen aus Sicht des SBC die Planungen für eine

Abfallverbrennungsanlage durch das private Entsorgungsunternehmen Grundon (Waste) Limited¹⁰¹ zu einem günstigen Zeitpunkt (vgl. Interview Stimpson 25.08.2015)¹⁰².

Mitte der 1990er Jahre beginnt Grundon mit den Planungen für eine neue Abfallbehandlungsanlage. Anlässe hierzu gaben auch hier die von der EU und der englischen Regierung vorgegebenen neuen Regelungen bezüglich der Abfallbehandlung, denn neben den kommunalen Entsorgungsträgern sind auch die privaten Entsorgungsunternehmen von diesen Neuerungen betroffen. Außerdem hat Grundon die planerischen Aktivitäten des Berkshire County im Zuge der Aufstellung des Waste Lokal Plan beobachtet und die Entwicklung der Deponiekapazitäten in Südengland analysiert. Zudem machte die Investition in eine zusätzliche, effiziente Anlage aus unternehmerischer und wirtschaftlicher Sicht Sinn für Grundon, denn auch Gewerbe- und Industriebetriebe wie der Flughafen Heathrow hatten großen Bedarf an weiteren Behandlungskapazitäten. Hieraus wurde der Schluss gezogen, dass ausreichend Bedarf für die Implementierung einer Abfallbehandlungsanlage bestand. Dass sich Grundon dabei für die Planung einer *waste to energy* Anlage entschieden hat, obwohl diese Technik zu diesem Zeitpunkt noch nicht weit verbreitet und sehr kostspielig war, hängt nach FAULKNER mit der Unternehmensphilosophie von Grundon zusammen. Grundon wollte sich explizit zu dieser neuen Technik bekennen und sich damit von anderen Entsorgungsunternehmen abheben (vgl. Interview Coulston (hier Faulkner) 25.08.2015).

Politische Meinung zur Abfallverbrennung:

In dem Zeitraum, in dem sich die Lokalpolitik mit der Genehmigung der Abfallverbrennungsanlage von Grundon auseinander gesetzt hat, hatte die Labour Partei die politische Mehrheit in Slough. Die Liberals und Conservatives hatten eine Koalition geschlossen und gehörten der Opposition an. Während sich die Labour Partei für die Abfallverbrennungsanlage ausgesprochen hat, war die Opposition gegen die Anlage (vgl. Interview Stimpson 25.08.2015). FAULKNER bestätigt, dass die führenden Politiker den Bedarf für diese Anlage eingesehen haben. Außerdem sieht FAULKNER einen Zusammenhang zwischen dem Interesse des Slough Boroughs an Grundons Abfallverbrennungsanlage und dem Aspekt, dass Grundon bereits seit über zehn Jahren in Slough und Umgebung abfallwirtschaftlich aktiv ist, ohne dabei je negativ aufgefallen zu sein. Er beschreibt die bisherige Zusammenarbeit mit den lokalen Behörden und Unternehmen als sehr positiv und meint, dass die Politiker bereits in einem sehr frühen Stadium der Anlagenplanung involviert und von Grundons Konzept überzeugt waren (vgl. Interview Coulston (hier Faulkner) 25.08.2015).

Die planungsrechtliche Genehmigung für die Anlage wurde im Jahr 2000 vom SBC erteilt, während die Labour Partei regiert hat (siehe unten). Im Jahr 2004 fanden in Slough Kommunalwahlen statt (vgl. TEC 2016). Bei diesen Wahlen hat die Labour Partei nach Aussage von STIMPSON aufgrund ihrer Unterstützung der Abfallverbrennungsanlage die Mehrheit im Stadtrat verloren (vgl. Interview Stimpson 25.08.2015). Teil der Wahlkampagne der Opposition war es, die Abfallverbrennungsanlage zu verhindern (vgl. Interview Arnold (hier Neil Arnold) 10.08.2015). In den folgenden vier Jahren hatte keine Partei im Rat eine politische Mehrheit, doch es hat sich eine Koalition aus Liberals, De-

¹⁰¹ Auch Grundon Waste Management genannt, im Weiteren kurz Grundon genannt.

¹⁰² Im Rahmen der Fallstudie Lakeside Energy from Waste wurden Interviews geführt mit Paul Stimpson, einem Mitarbeiter des SBC, der am Prozess der *planning permission* beteiligt war, mit Danny Coulston, dem Betriebsleiter der Lakeside Energy from Waste Ltd. und Paul Faulkner, der an der Planung der Anlage bei Grundon beteiligt war. Außerdem wurde ein Interview mit Neil und Kathy Arnold geführt, die als Lokalpolitiker (N) und Gründerin einer Widerstandsgruppierung (K) gegen die Anlage gearbeitet haben (siehe auch Anhang II).

mocrats und Independents zusammengeschlossen, die nun tatsächlich versucht hat, die bereits erteilte *planning permission* für die Anlage für ungültig erklären zu lassen – ohne Erfolg (vgl. Interview Stimpson 25.08.2015) (siehe unten). Nach den Wahlen im Jahr 2008 hat die Labour Partei ihre Mehrheit zurück gewonnen (vgl. TEC 2016).

Meinung der Bevölkerung zur Abfallverbrennungsanlage:

Während des Planungsprozesses und des Verfahrens zur planungsrechtlichen Genehmigung war seitens der Bürgerschaft laut STIMPSON weder überwiegende Zustimmung noch Ablehnung gegenüber der Abfallverbrennungsanlage erkennbar (vgl. Interview Stimpson 25.08.2015). NEIL ARNOLD erklärt, dass der Bevölkerung zum Zeitpunkt der Öffentlichkeitsbeteiligung zum Genehmigungsantrag für die *planning permission* nicht bewusst war, was *energy from waste*, *energy recovery*, *incineration* oder *combustion* bedeuten (vgl. Interview Arnold (hier Neil Arnold) 10.08.2015). Dies schlägt sich auch in der sehr geringen Beteiligung der Bürger im Rahmen dieser Öffentlichkeitsbeteiligung nieder (siehe unten). Erst vier Jahre nachdem die Anlage bereits genehmigt wurde, formierte sich in der Bevölkerung ein erheblicher Widerstand gegen die Anlage und es wurde das Slough Anti-Incinerator Network gegründet (siehe unten).

Die folgende Chronik gibt einen Überblick über die Entwicklung der Lakeside Energy from Waste facility. Abbildung 63 fasst den chronologischen Ablauf am Ende des Textes übersichtlich zusammen.

Anfang der 1990er Jahre beginnt der Berkshire County Council ein neues Konzept für seine Abfallwirtschaft aufzustellen. Hierzu erarbeitet den Waste Local Plan for Berkshire (siehe oben).

Anfang 1993 und 1994: Öffentlichkeitsbeteiligungen zum Waste Local Plan for Berkshire (vgl. Babbie 1998: 4).

12.1994: Veröffentlichung des Entwurfes des Waste Local Plan for Berkshire (vgl. Babbie 1998: 4).

1995: **Grundon beginnt mit der Planung einer Abfallverbrennungsanlage** (vgl. busmag o.J.).

1995-1996: Überprüfung des Entwurfes des Waste Local Plan for Berkshire durch den Planning Inspector (vgl. Babbie 1998: 4).

04.1996: Im April 1996 übernimmt die Environment Agency (EA) vom Berkshire County Council die Aufgaben der Regulierung, Kontrolle und Genehmigung von Abfallverbrennungsanlagen (vgl. Babbie 1998: 6; siehe auch Kapitel 6.3.3.1). Die Aufgabe der planungsrechtlichen Zulassung von diesen Anlagen bleibt in kommunaler Hand.

Anfang 1998: Bericht des Planning Inspector über den Entwurf des Waste Local Plan for Berkshire (vgl. Babbie 1998: 4).

01.04.1998: **Aufhebung der administrativen Einheit Berkshire County Council und Bildung von sechs *unitary authorities***, darunter auch Slough Borough Council; Bildung des Joint Strategic Planning Committee zur gemeinsamen abfallwirtschaftlichen Planung (vgl. Babbie 1998: 4).

09.12.1998: **Verabschiedung des Waste Local Plan for Berkshire** durch Joint Strategic Planning Committee:

Im Dezember 1998 verabschiedet das Joint Strategic Planning Committee den Waste Local Plan for Berkshire (vgl. Babbie 1998: 4). Inhalte dieses Plans sind die aktuelle abfallwirt-

schaftliche Situation im *county*, der Umgang mit dem künftigen Abfallaufkommen – inklusive Mengen- und Verwertungsprognosen und dem Bedarf an neuer Behandlungs- und Entsorgungsinfrastruktur (vgl. Babbie 1998) (siehe oben). Der Plan identifiziert auch potenzielle Standorte, auf denen neue abfallbezogene Anlageninfrastruktur implementiert werden kann (vgl. Babbie 1998: 4, 6 f., Appendix 7). Gleichzeitig wird in dem Plan erläutert, dass an den Orten, an denen keine Standorte für abfallwirtschaftliche Anlagen vorgesehen sind, keine Anlagen zur Abfallbehandlung und -entsorgung entwickelt werden können (vgl. Babbie 1998: 3).

Im Allgemeinen ist den Akteuren im Berkshire County bewusst, dass es keinen idealen Standort für Abfallbehandlungsanlagen gibt: „Major new facilities such as waste to energy plants [...] could raise major environmental issues [...]. Waste management facilities tend to be unpopular due to a combination of factors (actual und perceived) including their bad neighbour characteristics“ (Babbie 1998: 49). Im Waste Local Plan for Berkshire werden zahlreiche Gründe beschrieben, warum sich in der Bevölkerung Widerstand gegen solche Anlagen formiert¹⁰³. Vor dem Hintergrund des möglichen Widerstandes wird in dem Plan ausführlich erklärt, wie bei der Auswahl der Standorte für bestimmte Vorhaben vorgegangen werden soll (vgl. Babbie 1998: 49 ff.). Zudem werden Standortkriterien festgelegt, die bei der Auswahl der Standorte beachtet werden sollen. Diese Kriterien werden für die Auswahl von Standorten von Abfallverbrennungsanlagen in Tabelle 24 zusammengefasst:

Tabelle 24: Standortkriterien für Abfallverbrennungsanlagen im Berkshire County

	für eine Anlage mit einem Durchsatz von 200.000 t/a	für eine Anlage mit einem Durchsatz von 400.000 t/a
allgemeine Kriterien	großes Entsorgungsgebiet	
	Nähe zum Abfallaufkommen	
	EfW sind kompatibel mit anderen Industrieanlagen	
	begrenzte Sicht auf die Anlage zulassen, ausreichend Fläche im Umfeld der Anlage für Landschaftsgestaltung zur Verdeckung der Anlage	
	weitest gehende Reduzierung von Anlieferverkehr durch den Anschluss der Anlage an ein strategisch günstig gelegenes <i>highway</i> Netz	
	Anschlussmöglichkeit an ein Stromnetz zu Einspeisung von Strom	
	Anschlussmöglichkeit an ein Fernwärmenetz	
	Nähe zu Deponien für die Ablagerung der Reststoffe	
	Raum in der Umgebung für die Ansiedelung von weiterer abfallbezogener Infrastruktur	
	Einrichten von Schutzzonen zwischen Anlage und anderen Nutzungen	
	<i>die räumliche Ausdehnung der Schutzzonen ist u.a. abhängig von:</i>	
	- angemessenem Anlagendesign, Einhausung von Anlagenteilen (Geräusche)	
- Verdecken der Anlage durch Bepflanzungen		
flächenspezifische Kriterien	3 oder mehr ha Grundstücksfläche	5 ha Grundstücksfläche
	200 LKW-Anfahrten pro Tag	400 LKW-Anfahrten pro Tag
	Gebäudehöhe 40 – 50 m	
	Grundfläche 100 x 80 m	
	Kaminhöhe 100 m	

Quelle: eigene Darstellung nach Babbie 1998: 52, 66, 113

¹⁰³ Diese Gründe decken sich mit den Ausführungen Kapitel 8.3 und werden deshalb hier nicht wiederholt.

Auf der Grundlage der Auswahlkriterien identifiziert der Plan zwei mögliche Standorte, die für die Implementierung von Abfallverbrennungsanlagen in Frage kommen (vgl. Babbie 1998: 67). „It is difficult to find suitable sites for waste management. Consequently, suitable sites [...] should be safeguarded for such uses“ (Babbie 1998: 75). Im Waste Local Plan for Berkshire werden entsprechend zusätzlich bestehende Standorte gesichert, die bereits für abfallwirtschaftliche Zwecke genutzt werden und auch weiterhin für diese Zwecke verwendet werden sollen. Zu den gesicherten Flächen zählt unter anderem Grundons Grundstück an der Lakeside Road (vgl. Babbie 1998: 75 f.; policy 21).

07.1999: Grundon reicht bei der EA einen **Antrag auf Genehmigung nach IPC** ein:

Im Juli 1999 reicht Grundon bei der EA einen Antrag auf Genehmigung der Abfallverbrennungsanlage ein. Der Genehmigungsprozess und die Genehmigungsinhalte richten sich nach dem Genehmigungsregime der Integrated Pollution Control (IPC) ein (vgl. PDS 2003: 5). Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens unter dem IPC Regime muss die EA einen Erörterungstermin veranstalten. Der Termin für die Erörterung wird im Zuge der Bekanntgabe der Auslage der *planning application* durch den SBC bekannt gegeben (vgl. PC SBC 2000: 105).

06.08.1999: Grundon reicht beim SBC eine **Planning Application** ein:

Nachdem zwischen Grundon und dem SBC Diskussionen um den Inhalt des Genehmigungsantrages stattgefunden haben (vgl. Interview Stimpson 25.08.2015), reicht Grundon Anfang August 1999 beim SBC seine *planning application* zur Genehmigung einer Abfallverbrennungsanlage mit einer Kapazität von 400.000 t/a ein. Die Anlage soll Elektrizität auskoppeln und an die tangierende Gleisanlage angeschlossen werden (vgl. PC SBC 2000: 103). Zu diesem Zeitpunkt verfügt Slough noch über keine eigene Abteilung, die sich mit abfallwirtschaftlichen Themen auseinandersetzt, da Slough erst vor wenigen Monaten durch die Abschaffung des Berkshire Councils zur *waste management authority* wurde (vgl. Interview Stimpson 25.08.2015).

Grundons Standortentscheidung:

Als Standort für die zu genehmigende Anlage gibt Grundon das Grundstück an der Lakeside Road an, auf dem bereits seit dem Jahr 1975 Anlagen für die Abfallbehandlungs- und Entsorgungsinfrastruktur betrieben werden (vgl. PC SBC 2000: 101 f.). Seit 1980 betreibt das Unternehmen an diesem Standort seine Anlagen (vgl. PDS 2003: 2). Zur Ermittlung dieses Standortes hat Grundon im unternehmensinternen Flächenpool nach einer Fläche gesucht. Die Fläche sollte eine bestimmte Größe haben, damit hierauf neben der Abfallverbrennungsanlage noch weitere abfallwirtschaftliche Anlagen realisiert werden können. Außerdem war die Lage im Entsorgungsgebiet entscheidend, da die Anlage dem Prinzip der Nähe entsprechend möglichst nah an der Abfallquelle errichtet werden sollte. Entscheidend war auch, dass der Standort bereits im *local waste plan* als Standort für die Abfallbehandlung eingetragen war (vgl. Interview Coulston 25.08.2015) (siehe oben).

Grundon reicht mit der *planning application* ein *environmental statement* samt nicht-technischer Zusammenfassung ein, die auf der Grundlage einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) erstellt wurden. Für die Vorbereitung der UVP haben sich Grundon und der

SBC im Zuge eines Scopings auf die zu beteiligenden Akteure geeinigt – hierzu zählen neben den gesetzlich vorgeschriebenen Behörden wie die Environment Agency auch Interessengruppen. Die Untersuchungen wurden nicht von Grundon selbst, sondern von beauftragten, spezialisierten Gutachtern durchgeführt (vgl. Slough 2004).

Sommer 1999: **Öffentlichkeitsbeteiligung zur Planning Application** durch den SBC:

Als Mittel zur Bekanntgabe der Auslage der *planning application* und des Erörterungstermins werden an alle Haushalte in Colnbrook und Poyle (Nachbarort von Colnbrook) Informationsflyer verteilt, in den lokalen Zeitungen Anzeigen geschaltet und durch einen lokalen Radiosender ein Interview mit demjenigen Sachbearbeiter gesendet, der für die Prüfung der *planning application* zuständig ist (vgl. PC SBC 2000: 105).

STIMPSON war überrascht von der geringen Beteiligung seitens der Bevölkerung (vgl. Interview Stimpson 25.08.2015). Aus der Bevölkerung der Stadt Slough gehen sechs Briefe ein. Hierin äußert sich ein Bürger positiv gegenüber dem Vorhaben, die anderen fünf Stellungnahmen beinhalten Bedenken bezüglich gesundheitsschädlicher Emissionen und die Sorge um das zusätzliche Verkehrsaufkommen. In einem Brief von einer Person, die nicht in Slough lebt, wird auf die Gefahr hingewiesen, dass die Emissionen durch den Kamin in einem großen Raum verteilt werden (vgl. PC SBC 2000: 96). Zudem gehen 30 Rückmeldungen zu dem Vorhaben von örtlichen und überörtlichen Betrieben sowie Behörden ein. Davon erklären 17 Beteiligte, dass sie prinzipiell keine Einwände gegen das Vorhaben haben oder dass sie dieses befürworten. 18 Beteiligte, darunter zum Teil auch Beteiligte, die prinzipiell keine Einwände haben, machen Anmerkungen unter anderem zu den Themen Emissionen, Abfalltransport via Schienen, Natur- und Umweltschutz sowie Wertstoffrecycling. Zum Teil werden von den Beteiligten Auflagen zu den genannten Aspekten eingefordert (vgl. PC SBC 2000: 96 ff.).

FAULKNER erklärt die geringe Beteiligung und den geringen Widerstand gegen die Anlage damit, dass Grundon mit der seiner Öffentlichkeitsarbeit zurückhaltend agiert und Informationen hierzu nicht offensiv gestreut hat. Außerdem waren die Protestgruppen schlecht finanziert, so dass sich diese nur schwer organisieren konnten. Die sogenannten Social Media, über die sich Interessengruppen heute organisieren würden, waren zum damaligen Zeitpunkt noch nicht in dem Maße vorhanden, wie sie es heute sind. COULSTON fügt hinzu, dass in der Nachbarschaft der Anlage kaum Menschen leben und die Anlage neben dem großen Flughafen – bildlich gesehen – verschwindet (vgl. Interview Coulston 25.08.2015). So ist keine direkte Betroffenheit der Anlagennachbarn vorhanden (vgl. Interview Arnold (hier Kathy Arnold) 10.08.2015).

NEIL ARNOLD beschreibt seinen Eindruck, demzufolge die Politiker der Labour Partei versucht haben sollen, das Vorhaben geheim zu halten, die Funktionsweise der Anlage nicht ausreichend erläutert zu haben, die negativen Folgen der Abfallverbrennung herunterzuspielen und gleichzeitig den Aspekt der Energiegewinnung durch die Abfallverbrennung zu sehr in den Vordergrund gestellt zu haben (vgl. Interview Arnold (hier Neil Arnold) 10.08.2015). Gleichzeitig vermuten er und KATHY ARNOLD, dass die geringe Beteiligung auch durch ein Vertrauen gegenüber Politik und Verwaltung (lokal und national) herrührt. Es wird nicht hinterfragt, ob eine Entscheidung der Verwaltung falsch sein könnte (vgl. In-

interview Arnold 10.08.2015). Zudem kritisiert NEIL ARNOLD am Beteiligungsverfahren, dass der Umkreis, in dem die Flyer zur Information über die Anlage und das Beteiligungsverfahren verteilt wurde, zu klein war, als dass alle Betroffenen von dem Vorhaben hätten mitbekommen können. Schließlich könnten beispielsweise auch Bürger der Nachbarstadt London betroffen sein (vgl. Interview Arnold (hier Neil Arnold) 10.08.2015).

29.09.1999: EA veranstaltet einen **Erörterungstermin**:

Die EA veranstaltet am 23.09.1999 ab 7:30 Uhr¹⁰⁴ im Gemeindehaus der Stadt Slough einen Erörterungstermin. Neben der EA nehmen der Antragsteller und Mitglieder des SBC teil. Der für die *planning permission* zuständige Sacharbeiter des SBC hält einen Vortrag über die Rolle des SBC im planungsrechtlichen Zulassungsverfahren sowie zu dem entsprechenden Genehmigungsprozess. Außerdem sind in etwa 100 Bürger anwesend (vgl. PC SBC 2000: 105).

10.1999: Gründung der Lakeside Energy from Waste Limited:

Im Oktober 1999 gründet Grundon die Lakeside Energy from Waste Limited (Ltd.), eine Gesellschaft mit beschränkter Haftung (vgl. CH 1999). Die Lakeside Energy from Waste Ltd. übernimmt im Weiteren die Aufgaben von Grundon, die in Bezug zur Planung, Genehmigung und dem späteren Betrieb der Abfallverbrennungsanlage stehen.

10.12.1999: Die EA erteilt die **Genehmigung nach IPC** (vgl. EA 2003: 4).

27.06.2000: SBC erteilt der Lakeside Energy from Waste Ltd. die **Planning Permission**:

Circa 11 Monate nach dem Eingang der *planning application* erteilt der SBC der Lakeside Energy from Waste Ltd. die *planning permission*. Eine Auflage des SBC ist die bereits zuvor vereinbarte Einrichtung einer Local Liaison Group durch den Vorhabenträger, noch bevor mit den Bauarbeiten auf dem Standort begonnen wird (vgl. SBC 2000: 10). Die Gruppe soll sich in regelmäßigen Abständen, mindestens vier Mal im Jahr, treffen „in order to facilitate the effective monitoring of the development during construction and operation“ (SBC 2000: 10). Entsprechend wird diese Liaison Group eingerichtet¹⁰⁵ und an den Treffen nehmen unter anderem Vertreter des Slough Borough Councils, des Hillindon Borough Councils (Nachbarort), des Colnbrook with Poyle Councils und des Vorhabenträgers teil. Die Treffen tragen dazu bei, einen kontinuierlichen Informationsfluss zwischen der Lakeside Energy from Waste Ltd. und den Bürgern zu gewährleisten. Diskutiert werden der Baufortschritt und Probleme sowie Sorgen, die hierdurch auftreten (können) (vgl. PDS 2003: 26). Bei den Treffen der Liaison Group werden nicht nur Informationen über die Lakeside Energy from Waste facility, sondern auch über die andern Planungen Grundons auf dem Grundstück ausgetauscht (vgl. Interview Coulston (hier Coulston) 25.08.2015).

Außerdem soll der Vorhabenträger dem SBC Details zum Betrieb der Station für die Be- und Entladung von (Abfall-) Waggons auf den Schienen vorlegen (vgl. SBC 2000: 3). Neben den Auflagen enthält die Genehmigung *informatives*, die nähere Erläuterungen zur Ge-

¹⁰⁴ Aus den Unterlagen geht nicht hervor, ob 7:30h am Morgen oder am Abend gemeint ist.

¹⁰⁵ Für die Autorin dieser Arbeit ist nicht mehr nachvollziehbar, wann das erste Treffen dieser Gruppe stattgefunden hat. Es liegen keine Unterlagen vor, aus denen hervorgeht, dass der Vorhabenträger diese Auflage vor dem Baubeginn der Anlage nicht erfüllt hat.

genehmigung enthalten. Hierin heißt es „the Borough Council urges the applicant to fully implement the use of rail for removal of waste residue and importation of waste by rail“ (SBC 2000: 11).

In Bezug auf die Einwendungen, die (möglicherweise schädliche) Emissionen aus der Anlage thematisieren, erklärt der SBC sein Vertrauen in die Arbeit der EA. Die EA hat zu diesem Zeitpunkt ihre Genehmigung nach IPC bereits erteilt und vor diesem Hintergrund stellt der SBC nicht in Frage, dass die Emissionsgrenzwerte angemessen festgelegt und vom Anlagenbetreiber eingehalten werden. Das Environmental Protection Team des *councils* hat sich vor seiner Stellungnahme zum Thema Emissionen mit der EA ausgetauscht (vgl. PC SBC 2000: 111).

Ferner wird die Genehmigung der Anlage damit begründet, dass zu diesem Zeitpunkt keine anderen großen Abfallbehandlungsanlagen geplant werden oder bereits genehmigt wurden. Da der SBC aufgrund der bevorstehenden finanziellen Folgen der Landfill Directive im Bereich der Abfallbehandlung aktiv werden muss, bleibt kurzfristig gesehen keine andere sinnvolle Alternative als die Inbetriebnahme der Abfallverbrennungsanlage von Grundon (vgl. PC SBC 2000: 108).

Aus Sicht von STIMPSON, COULSTON und FAULKNER ist der Genehmigungsprozess problemlos und zügig verlaufen (vgl. Interview Stimpson 25.08.2015; Interview Coulston 25.08.2015). Nach FAULKNER hat sich Grundon sehr bemüht, einen detailliert ausgearbeiteten Genehmigungsantrag einzureichen, um Verzögerungen des Genehmigungsprozesses zu vermeiden (vgl. Interview Coulston (hier Faulkner) 25.08.2015). COULSTON vertritt zudem die Ansicht, dass der Planungsprozess und die planungsrechtliche Zulassung unproblematisch verlaufen sind, da der Anlagenstandort viele Eigenschaften erfüllt, die für die Genehmigung der Anlage relevant gewesen sind (vgl. Interview Coulston (hier Coulston) 25.08.2015).

Genehmigter Anlagenstandort:

Grundons Grundstück an der Lakeside Road ist 16,7 ha groß und umfasst die Seen Orlytt Lakes North und South sowie den Colbrook West Lake. Die Seen sind durch die Rekultivierung von Kiesabbaugruben entstanden und sollen nun zu einem Erholungs- und Naturschutzraum entwickelt werden. Außerdem befinden sich auf dem Gelände eine mechanische Sortieranlage für Restabfälle, eine Verbrennungsanlage für Krankenhausabfälle sowie eine geschlossene Deponie, die Tanhouse Farm landfill site (vgl. PC SBC 2000: 102).

Die eigentliche Fläche, die für die Entwicklung der Abfallverbrennungsanlage vorgesehen ist, ist 2,7 ha groß. Sie grenzt östlich an die Colbrook Branch Gleisanlage an, wohinter die M 25 verläuft. Nördlich der Fläche liegt das Autobahnkreuz von M 25 und M 4 und zwischen M 4 und der Verbrennungsanlage befinden sich Industrieanlagen und Lagerhäuser. Circa 8 km nord-westlich der Anlage befindet sich das Stadtzentrum von Slough. Westlich liegt hinter den Seen die Tanhouse Farm landfill site und südlich verläuft die Straße Colbrook Bypass, wohinter wiederum in einem Abstand von etwa 250 m Wohngebiete lokalisiert sind. Etwa 400 m süd-östlich von der Anlage entfernt beginnt das Grundstück des Londoner Flughafens Heathrow (siehe Abbildung 59). Die Fläche liegt in einem Gewerbegebiet (vgl. Lakeside EfW 2013: 2).

Abbildung 59: Umgebung der Lakeside EfW und Lage im Gebiet des Boroughs



Quelle: eigene Darstellung nach ESRI 2016: DigitalGlobe, Maßstab 1:30.000

Nach Meinung von STIMPSON und NEIL ARNOLD hätte für eine Abfallverbrennungsanlage kein besserer Standort als dieser ausgewählt werden können. Abgesehen von den direkten Vorzügen des Standortes wie die verkehrliche Erschließung und die Nähe zur Abfallquelle, hätte aufgrund der Vorbelastung der Fläche und der Umgebung (Flug-/ Straßelärm und Luftemissionen) auf der Fläche ohnehin nichts anderes als eine weitere Industrieanlage entwickelt werden können (vgl. Interview Stimpson 25.08.2015; Interview Arnold (hier Neil Arnold) 10.08.2015). NEIL ARNOLD ist sogar der Meinung, dass der Widerstand gegen die Anlage bei der Wahl eines anderen Standortes größer ausgefallen wäre (vgl. Interview Arnold (hier Neil Arnold) 10.08.2015). STIMPSON erklärt, dass die Anlage aufgrund der vorherrschenden räumlichen und ökologischen Situation keinen Effekt auf die weitere räumliche Entwicklung der Stadt Slough hat (vgl. Interview Stimpson 25.08.2015).

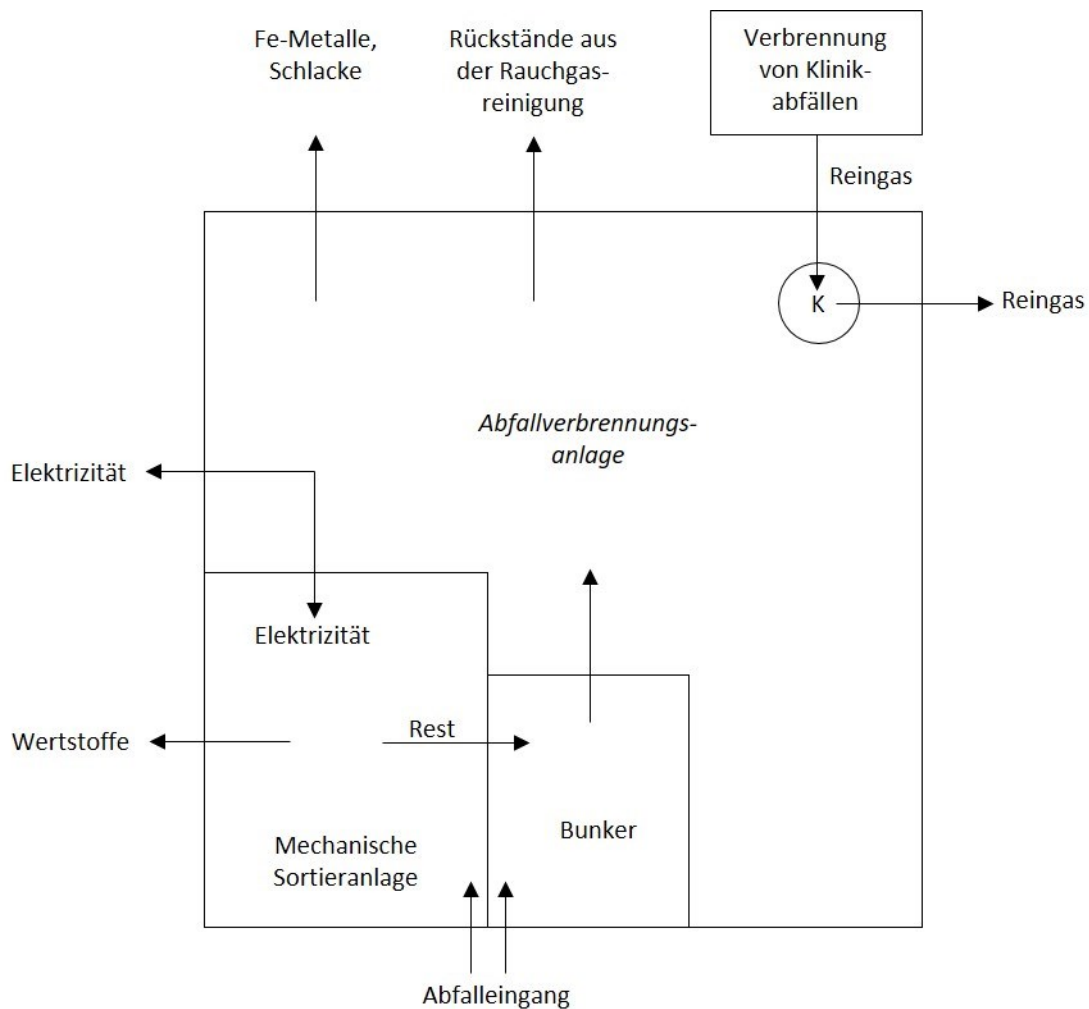
Entsorgungskonzept des privaten Entsorgungsunternehmens Grundon:

Auf der beschriebenen Fläche wird zum Zeitpunkt des Genehmigungsantrages die Anlage zur Verbrennung von Krankenhausabfällen betrieben (siehe oben). Mit der Genehmigung des Antrages soll diese alte Verbrennungsanlage abgerissen und durch die neue Abfallverbrennungsanlage für Haushalts- und Gewerbeabfälle ersetzt werden. Außerdem solle ein Bildungs- und Besucherzentrum errichtet werden. Mit weiteren, parallel eingereichten Genehmigungsanträgen sollen auf dem Grundstück außerdem eine neue, verbesserte Verbrennungsanlage für Krankenhausabfälle (1,25 t/h Durchsatz), eine Kompostierungsanlage sowie zwei neue mechanische Sortieranlagen (je 40.000 t/a Durchsatz) errichtet werden. Die neuen Sortieranlagen werden Wertstoffe sortieren, die in den Haushalten und Betrieben bereits vorsortiert wurden. Sie ersetzen die bereits bestehende mechanische Sortieranlage. Abbildung 60 zeigt, dass eine der beiden Sortieranlagen innerhalb des

Gebäudes der Abfallverbrennungsanlage errichtet wird. Diese wird von Personal betrieben, das von der Verbrennungsanlage unabhängig ist (vgl. PDS 2003: 1 ff.).

Es wird genehmigt, dass in der **Lakeside Energy from Waste facility** 400.000 t/a an Haushaltsabfällen und haushaltsähnlichen Gewerbe- und Industrieabfällen (vgl. PDS 2003: 3) hauptsächlich aus den Städten Slough, Hill, Wilkshire, Reading, Spelthorne, Hellington (Borough of London), Gewerbetrieben aus der Umgebung und dem Flughafen verbrannt werden (vgl. Interview Coulston (hier Coulston) 25.08.2015). Bei diesen Abfällen handelt es sich um Restabfall. Der Abfall wird von den Abfallsammel- und -transportfahrzeugen in den Abfallbunker geschüttet und von dort aus in den Verbrennungsprozess gegeben. Die Reststoffe aus der mechanischen Sortieranlage werden ebenfalls der Verbrennung zugeführt (vgl. PDS 2003: 3). In zwei Linien werden die Abfälle auf Feuerrosten (vgl. PDS 2003: 4) bei mindestens 850 °C verbrannt (vgl. PDS 2003: 37). Mit der bei der Verbrennung entstehenden Wärme wird Wasserdampf erzeugt, der einen Generator antreibt. Damit werden 36,1 MW Elektrizität erzeugt, wovon etwa 4,5 MW am Standort genutzt und in etwa 31,6 MW in das Stromnetz eingespeist werden. So können rechnerisch etwa 32.000 Haushalte mit Strom versorgt werden (vgl. PDS 2003: 15). Ein Teil der Energie wird zum Betrieb der Sortieranlage genutzt (vgl. PDS 2003: 3). Die Anlage ist technisch darauf ausgelegt, auch Wärme in ein Fernwärmenetz einspeisen zu können (vgl. PDS 2003: 9). In der *planning permission* heißt es „the applicant [has] to fully implement a district heating system once receivers of the heat power have been identified“ (SBC 2000: 11, eigene Anmerkung). Aus der Schlacke werden mit einem Magneten Fe-Metalle entfernt und diese in einen Kreislauf für Metallrecycling gegeben. Die Schlacke wird aufbereitet und als Sekundärrohstoff verwendet. Die Rückstände aus der Rauchgasreinigung werden auf Sondermülldeponien abgelagert (vgl. PDS 2003: 11). Das gereinigte Gas wird über einen 75 m hohen Schornstein an die Atmosphäre abgegeben. Auch die benachbarte Verbrennungsanlage für Krankenhausabfälle nutzt diesen Kamin zur Ableitung ihrer gereinigten Luft (vgl. PDS 2003: 9). Abbildung 60 zeigt das grobe Ablaufschema der Lakeside Energy from Waste facility grafisch auf.

Abbildung 60: Schematischer Aufbau der Lakeside EfW im Anlagenverbund



Quelle: eigene Darstellung

Anlagendesign:

Die Abfallverbrennungsanlage „has been designed as a landmark building“ (Lakeside EfW 2013: 2), „and to provide an interesting appearance“ (PC SBC 2000: 110). Nach STIMPSON und COULSTON fügt sich die Anlage aufgrund ihres Designs in ihre Umgebung ein – sie passt sich dem Design des Flughafens an (vgl. Interview Stimpson 25.08.2015; Interview Coulston (hier Coulston) 25.08.2015). Dem *planning team* des *councils* war ein attraktives Anlagendesign wichtig, da es auch für die Bevölkerung eine Rolle spielt (vgl. Interview Stimpson 25.08.2015). NEIL und KATHY ARNOLD teilen die Einschätzung, dass der Bevölkerung ein ansprechendes Design wichtig ist (vgl. Interview Arnold 10.08.2015). Aufgrund ihrer Lage an den zentralen Verkehrsachsen und wegen ihrer Silhouette zeigt sich die Anlage in ihrer Umgebung sehr markant und ist für eine große Anzahl an passierenden Personen sichtbar (vgl. Lakeside EfW 2013: 2).

Von besonderer Bedeutung bei der Entwicklung des Designs war es, dem Flugverkehr keine Probleme zum Beispiel durch die Höhe von Gebäude und Kamin, durch das Material der Außenhülle oder die Form der Anlage zu bereiten. Entsprechend muss der Kamin mit roten Lichtern gekennzeichnet werden und durch die spezielle Form der Anlage (das ab-

gerundete Dach) treten zwischen Flugzeugen und Anlage keine Luftverwirbelungen auf (vgl. PC SBC 2000: 112; SBC 2000: 9; Interview Stimpson 25.08.2015; Interview Coulston 25.08.2015). Abbildung 61 zeigt zwei Ansichten der Lakeside Energy from Waste facility.

Abbildung 61: Aufsicht (l) und Seitenansicht der Lakeside EfW mit Blick über den Colnbrook West Lake (r)



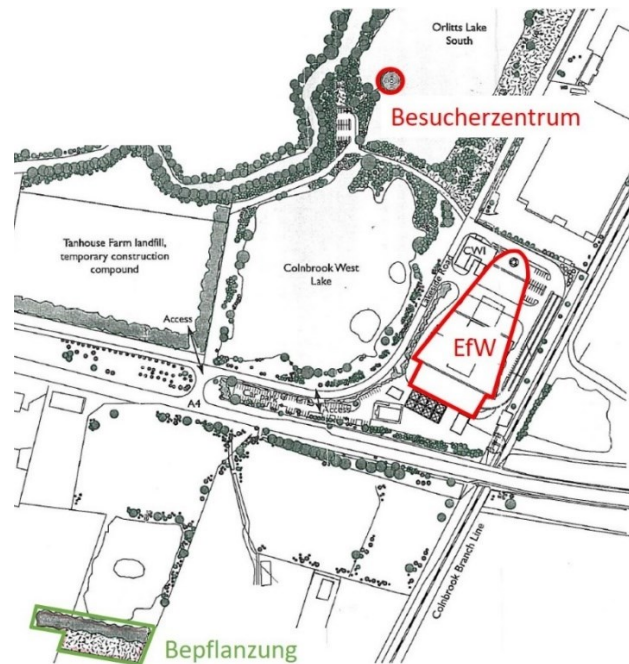
Quelle: Viridor o.J.

Unterzeichnung des **Section 106 Agreement**:

Am gleichen Tag, an dem Grundon vom SBC die *planning permission* erhält, unterzeichnen Grundon und der SBC ein *section 106 agreement*. Hierin verpflichtet sich Grundon dazu, auf seinem eigenen Grund in direkter Anlagennachbarschaft ein Bildungs- und Besucherzentrum zu errichten und zu betreiben (vgl. SBC et al. 2000: 1) (siehe Abbildung 62). Hauptzweck des Zentrums ist die Aufklärung über Abfall- und Umweltthemen. Zielgruppen sind externe Gruppen und insbesondere lokale Schulen. Das Bildungszentrum soll im Orlitts Lake South liegen und eine Aussichtsplattform mit Blick auf die EfW und die umgebende Flora und Fauna bieten (vgl. PC SBC 2000: 104). Während die Anlage selbst in einem gewerblich genutzten Gebiet liegt, befindet sich der Standort des Bildungszentrums im Colne Valley Regional Park, der Teil des *metropolitan green belt* ist (vgl. PC SBC 2000: 96). In *green belts* dürfen neue Gebäude errichtet werden, wenn diese zum Beispiel einen Beitrag zur Erholung oder zum Schutz der Umwelt dienen. „The visitor centre [...] is considered essential to the recreational use of the lakes for improved wildlife interpretation and does not affect the openness of the green belt in this location“ (PC SBC 2000: 109).

Außerdem muss Grundon innerhalb des Pippins Parks eine Bepflanzung mit Bäumen, Hecken, Sträuchern und einer Wiese realisieren (vgl. SBC et al. 2000: 1, 4, Plan 2) (siehe Abbildung 62). Der Pippins Park ist ein 1,2 ha großer, öffentlicher Park der Stadt Slough (vgl. Slough o.J.).

Abbildung 62: Lokalisierung der Vereinbarungen aus dem Section 106 Agreement



Quelle: SBC et al. 2000: Plan 2, bearbeitet

08.2002: Veränderung des Genehmigungsregimes von IPC auf IPPC:

Im August 2002 wird das bisher geltende Genehmigungsregime IPC von dem Genehmigungsregime Integrated Pollution Prevention and Control (IPPC) abgelöst. Seither fallen Abfallverbrennungsanlagen, die mehr als drei Tonnen pro Stunde an nicht gefährlichen Haushaltsabfällen verbrennen, unter das neue Regime (siehe auch Kapitel 6.3.3.2):

07.01.2003: Lakeside Energy from Waste Ltd. reicht **IPPC Permit Application** ein:

Vor dem Hintergrund des veränderten Genehmigungsregimes beantragt die Lakeside Energy from Waste Ltd. bei der EA eine neue Genehmigung nach IPPC. Der neue Genehmigungsantrag baut auf dem Genehmigungsantrag nach IPC auf, das heißt, zu dem ehemals erarbeiteten Antrag werden weitere Informationen zur besten verfügbaren Technik (BVT), zum Betrieb der Anlage, Emissionskontrollen sowie -monitoring, Minimierung des Ressourcenverbrauchs und Energieeffizienz hinzugefügt. Ferner muss nun nachgewiesen werden, dass die Anlage permanent verbessert und an neue Standards angepasst wird (vgl. Slough 2006; PDS 2003: 5).

Im Genehmigungsantrag wird erklärt, dass Anfang 2003 ein Vertrag mit einem Unternehmen zur Errichtung der Anlage abgeschlossen werden soll (vgl. PDS 2003: 4). Ziel des Unternehmens ist es, die Anlage Anfang 2006 in Betrieb zu nehmen (vgl. letsrecycle vom 30.01.2003 und vom 06.01.2004).

07.03.2003: Vollständigkeitsprüfung der IPPC Permit Application:

Drei Monate nach dem Eingang des Genehmigungsantrages bei der EA bestätigt diese dem Antragsteller die Vollständigkeit des Antrags. Die EA beginnt mit der Überprüfung des Antrags und fordert noch im März Unterlagen nach. Die EA bittet ab Juni 2003 bis zur

Erteilung der Genehmigung vier Mal im vierwöchigen Rhythmus um eine Verlängerung der Bearbeitungszeit (vgl. EA 2009a: 2).

07.12.2003: Zehn Monate nach der Vollständigkeitserklärung des Genehmigungsantrages erteilt die EA dem Antragsteller die **Betriebsgenehmigung nach IPPC** (vgl. EA 2009a: 2). Nach FAULKNER gab es keine Probleme während des Genehmigungsprozesses (vgl. Interview Coulston (hier Faulkner) 25.08.2015).

02.2004: **Gründung des Slough Anti-Incinerator Network:**

Im Januar 2004 wird Onlinemagazin `letsrecycle´ geschrieben, die planungsrechtliche Zulassung der Anlage „has [...] drawn a remarkable lack of public attention compared to other EfW projects“ (letyrecycle vom 06.01.2004).

Einen Monat später wird das Slough Anti-Incinerator Network (SAIN) gegründet. Hierbei handelt es sich um eine nicht politische und nicht kommerzielle Gruppierung von Bewohnern der Stadt Slough, die gegen die beiden Abfallverbrennungsanlagen an der Lakeside Road protestieren. Sie unterhalten eine Internetseite, auf der sie aktuelle Informationen zur Entwicklung dieser und anderer Abfallverbrennungsanlagen sowie zu Gesundheitsgefahren durch die Abfallverbrennung zusammentragen. Die Bürger sind auf die Anlagen aufmerksam geworden, nachdem ein Arzt Berichte über die Gefahren von Emissionen aus Abfallverbrennungsanlagen für die Umwelt und die menschliche Gesundheit veröffentlicht hat (vgl. SAIN 2006). SAIN hat sich zudem für alternative Behandlungsverfahren eingesetzt (vgl. Interview Arnold (hier Neil Arnold) 10.08.2015). STIMPSON beschreibt, dass sich hierdurch in der Bevölkerung ein erheblicher Widerstand formiert hat. Der Protest hat sich auch gegen die Mitarbeiter der Planungsbehörde gerichtet (vgl. Interview Stimpson 25.08.2015).

06.2004: Kommunalwahlen:

Die Labour Partei, die die Genehmigung der Abfallverbrennungsanlage unterstützt hat, verliert bei der Kommunalwahl ihre Mehrheit (siehe oben).

07.2004: Verfahren zur **Überprüfung der Rücknahme der Planning Permission:**

Die nun regierenden Politiker lösen ihr Wahlversprechen ein, überprüfen zu lassen, ob und mit welchen Folgen die *planning permission* zurückgezogen werden kann. „In view of the widespread public concern over health risks arising from the proposed operation of the Energy from Waste Plant [...] and in recognition of the Council’s previous administration’s failure to hold an independent public inquiry into the issues of public health and the environmental effects of the proposed [...] incineration [...] this Council resolves to request officers to urgently [...] seek specialist and expert advice on the prospect of revoking the planning permission [...] and the extend to which the Council would be liable to pay compensation as a result of such revocation“ (Kingsland 2004: 1; zitiert aus dem Protokoll der Stadtratssitzung unter neuer Leitung am 20.07.2004).

Die Untersuchungen werden eingeleitet. Verschiedene englische Behörden aus den Bereichen Umweltschutz (etwa EA), Gesundheit und Rechtswesen sowie behördenunabhängige Rechtsanwälte und Experten werden zur Überprüfung der *planning permission* heran-

gezogen (vgl. SBC o.J.c: 35 ff.). Unter den Rechtsanwälten befindet sich auch ein Anwalt, dessen Einsatz explizit vom SAIN eingefordert wird (vgl. SAIN 2004) und der nach NEIL ARNOLD zu den erfahrensten Anwälten in diesem Bereich im Vereinigten Königreich zählt (vgl. Interview Arnold (hier Neil Arnold) 10.08.2015).

12.2004: Außerordentliches Treffen des SBC zur **Abstimmung über die Rücknahme der Planning Permission:**

Der SBC kommt nach Sichtung der Unterlagen der angehörten Experten zu dem Ergebnis, dass die *planning permission* nicht zurück genommen werden sollte. Zwar wäre nach Expertenmeinung eine Rücknahme rechtlich möglich, „but doing so the Council runs risk of having to pay substantial compensation to Grundon’s [of over £ 200 million]“ (SBC 2004: 3, eigene Anmerkung; vgl. SBC 2004: 1 f.). Diese Summe setzt sich zusammen aus Ausgaben, die Grundon bereits in die Entwicklung der Anlage investiert hat und den Ausfall von Einnahmen, mit denen Grundon durch seine wirtschaftlichen Tätigkeiten mit der Anlage rechnet (vgl. Kingsland 2004: 3). Die Schadensersatzsumme übersteigt erstens die finanziellen Möglichkeiten des Councils und zweitens stünden nach der Zahlung an Grundon keine finanziellen Mittel mehr zur Verfügung, eine alternative Abfallbehandlung zu bezahlen (vgl. SBC 2004: 3; Kingsland 2004: 3 f.). Zudem konnten die Experten keine Beweise dafür finden, dass die Art und Weise, wie die *planning permission* erteilt wurde, fehlerhaft war (vgl. Kingsland 2004: 4). Zuletzt schätzen die Experten (hierunter auch der von SAIN gewünschte Experte) einen Erfolg eines Verfahrens zur Rücknahme der *planning permission* als gering ein (vgl. Kingsland 2004: 7).

STIMPSON erklärt die endgültige Entscheidung des Councils, die Genehmigung nicht zurückgenommen zu haben, mit den hohen Kosten, die hierdurch auf die Stadt Slough zugekommen wären (vgl. Interview Stimpson 25.08.2015).

04.2005: Grundon schließt Verträge über den Bau und die Verbrennung von Abfällen ab:

Im April 2004 schließt Grundon mit dem japanischen Konsortium Itochu/ Takuma Co. einen Vertrag über die Errichtung der Abfallverbrennungsanlage ab. Baustart soll nun im August 2005, Betriebsbeginn Anfang 2008 sein.

Außerdem werden unter anderem mit dem Slough Borough Council und anderen öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern Entsorgungsverträge abgeschlossen (vgl. letsrecycle vom 19.04.2005). Beim Abschluss der Entsorgungsverträge haben die Berkshire *unitary authorities* laut *planning permission* Vorrang vor anderen Vertragspartnern. Inhalt der Verträge sind aber allgemein übliche Vereinbarungen (vgl. SBC 2000: 12), das heißt, den *unitaries* kommen keine Sondervergünstigungen zugute.

Mitte 2005: Itochu/Takuma erklärt den **Baustart der Abfallverbrennungsanlage**. Betriebsbeginn soll weiterhin Anfang 2008 sein (vgl. letsrecycle vom 02.09.2005).

Herbst 2005: Viridor Ltd. übernimmt 50 % der Lakeside Energy from Waste Ltd.:

Im Herbst 2005 übernimmt das private Entsorgungsunternehmen Viridor Ltd. 50 % der Lakeside Energy from Waste Ltd.. Viridor Ltd. wird damit zur Hälfte verantwortlich sein für den weiteren Bau der Anlage, wird zu gleichen Teilen wie Grundon (Waste) Ltd. Eigentü-

mer der Anlage und wird verantwortlich für den Betrieb der Anlage sein. Grundon Ltd. verfolgt mit der Gründung dieses Joint Ventures das Ziel, von den Erfahrungen, den Fähigkeiten (vgl. letsrecycle vom 02.09.2005) und der finanziellen Unterstützung Viridors zu profitieren (vgl. busmag o.J.). FAULKNER beschreibt die Zusammenarbeit mit Viridor auch insofern als positiv, als dass Grundon mit diesem neuen Partner nun mehr Rückhalt hat und die positiven Aspekte der thermischen Abfallverwertung gemeinsam mit Viridor kommunizieren kann (vgl. Interview Coulston (hier Faulkner) 25.08.2015).

06.2008: Die Abfallverbrennungsanlage konnte bisher nicht in Betrieb genommen werden. Grund hierfür sind Verzögerungen beim Anlagenbau, die durch technische Probleme aufgetreten sind. Der Betriebsbeginn wird auf Juli 2009 verschoben. Da bereits Entsorgungsverträge mit verschiedenen Kommunen abgeschlossen wurden, die nun zu bedienen sind, müssen nun alternative Entsorgungslösungen umgesetzt werden. Eine dieser Alternativen sei laut Lakeside Energy from Waste Ltd. die Verbrennung der Abfälle in einer anderen Anlage im Grundon- und/oder Viridor-Anlagenpark (vgl. letsrecycle vom 19.06.2008).

05.2009: Start der Inbetriebnahme.

01.2010: **Regelbetrieb:**

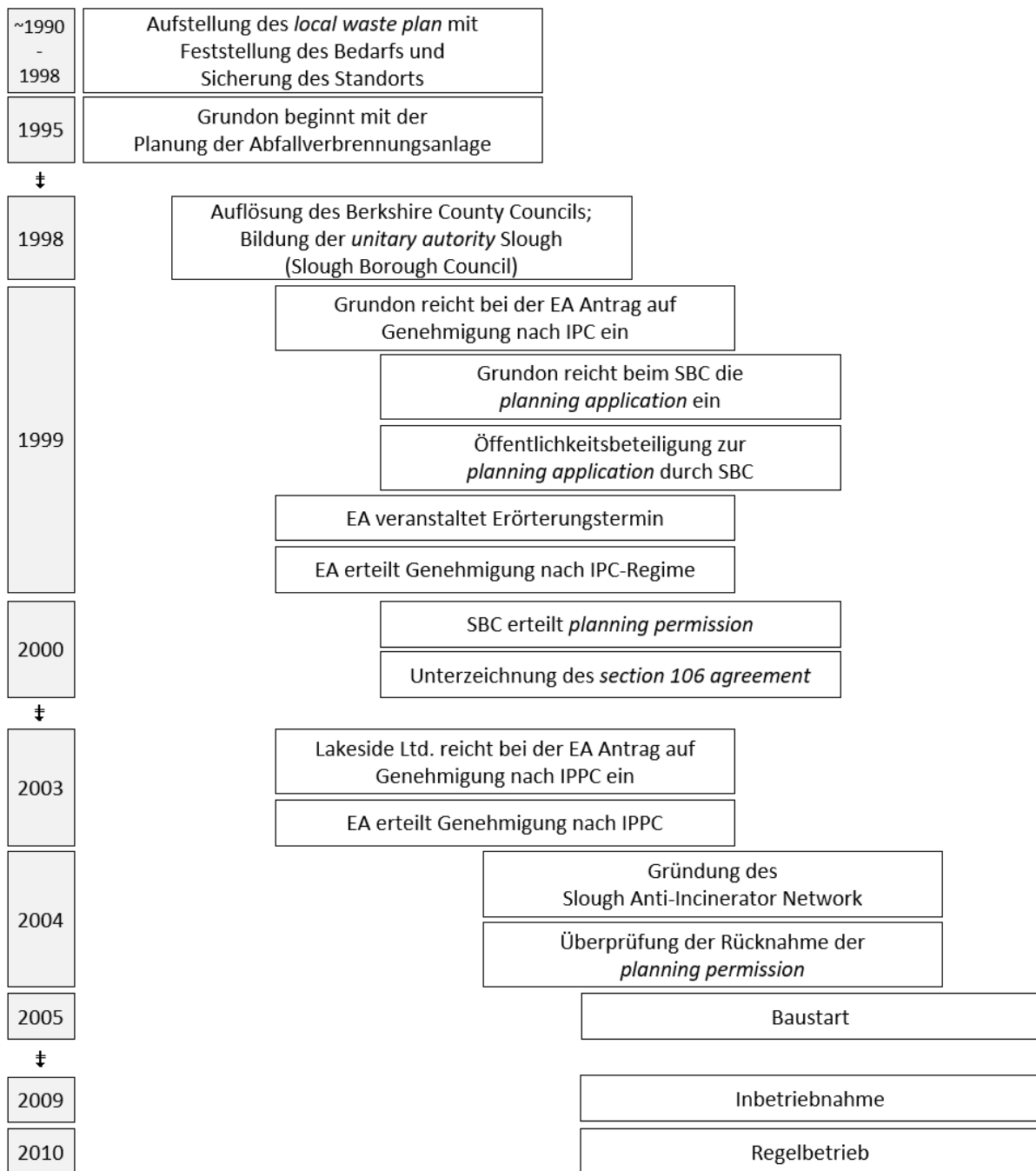
Der Regelbetrieb wird im Januar 2010 aufgenommen. Die technischen Fehler, die bereits im Jahr 2008 zu Problemen geführt haben, sind laut Lakeside Energy from Waste Ltd. letztendlich Grund für diese Verzögerung (vgl. letsrecycle vom 18.01.2010).

Offiziell eröffnet wird die Anlage im Oktober 2010 durch His Royal Highness The Duke of Edinburgh¹⁰⁶. Bei der Eröffnungszeremonie werden unter anderem Reden gehalten über die Vorteile der Abfallverbrennung, die Reduzierung von klimaschädlichen Gasen und die Einsparung von endlichen fossilen Ressourcen. Außerdem werden die Probleme thematisiert, die bei der Entwicklung der Anlage aufgekommen sind, wie etwa technische Schwierigkeiten und der Widerstand aus der Bevölkerung (vgl. letsrecycle vom 28.10.2010).

Die nachstehende Abbildung fasst die Ereignisse während des Planungs- und Genehmigungsprozesses zusammen.

¹⁰⁶ Bei dem Duke of Edinburgh handelt es sich um Prinz Philip, den Ehemann von Königin Elisabeth II.

Abbildung 63: Chronologischer Ablauf von Planung und Genehmigung der Lakeside EfW



Quelle: eigene Darstellung

Entwicklung der Abfallverbrennungsanlage seit ihrer Inbetriebnahme (Stand Mai 2017):

Bereits im Jahr 2003 verkündet der in unmittelbarer Nachbarschaft der Anlage lokalisierte Flughafen Heathrow seine Pläne, eine weitere Start- und Landebahn zu bauen (vgl. letsrecycle vom 25.10.2016). Zwischenzeitlich sind diese Pläne detaillierter ausgearbeitet worden: in Abbildung 64 ist die vorgeschlagene neue Grenze des Flughafens grün (und sehr grob) nachgezeichnet. Im Vergleich mit Abbildung 59 ist am rechten unteren Bildrand erkennbar, dass die neue Start- und Landebahn im nord-westlichen Bereich des aktuellen Flughafens hinzugefügt werden soll. Das rote Kreuz auf der Abbildung zeigt den aktuellen Standort der Lakeside Energy from Waste facility an (siehe Abbildung 64). „The proposed airfield expansion would require the removal and replacement of the Lakeside

Energy from Waste plant" (AC 2014: 77) und der anderen an diesem Standort befindlichen Anlageninfrastruktur. Das grüne Kreuz in Abbildung 64 zeigt einen möglichen neuen Standort für die Relokalisierung der Anlage (vgl. letsrecycle vom 25.10.2016).

Abbildung 64: Vorschlag für neue Flughafengrenze und neuen EfW-Standort sowie aktueller EfW-Standort



Quelle: Heathrow 2017; Heathrow 2014: 24 f.; letsrecycle vom 20.11.2014, überarbeitet

Die Abfallverbrennungsanlage ist von regionaler Bedeutung und eine elementare Grundlage für die Abfallbehandlung des Slough Boroughs und des Flughafens. Die industriellen Aktivitäten in Slough werden zunehmen und zudem wird für Slough ein rapides Bevölkerungswachstum prognostiziert. Hieraus resultiert wiederum ein Anstieg des Abfallaufkommens. Vor diesem Hintergrund muss die Behandlungskapazität erhalten werden (vgl. Interview Stimpson 25.08.2015; Interview Coulston (hier Faulkner) 25.08.2015). Auch das Design der neuen Anlage wird wieder eine wichtige Rolle im Entwicklungsprozess der Anlage spielen (vgl. Interview Stimpson 25.08.2015). Die neue Anlage soll sowohl der aktuellen Größe (Kapazität) als auch der Verbrennungstechnik entsprechen. Grundon versucht derzeit, den Flughafen für die Finanzierung der neuen Anlage zu gewinnen (vgl. Interview Coulston (hier Coulston) 25.08.2015).

Seit 1998 wurde für Slough kein aktueller *local waste plan* aufgestellt – der Waste Local Plan for Berkshire ist immer noch gültig (vgl. Interview Stimpson 25.08.2015). Allerdings wird jährlich ein *monitoring report* für den Local Development Framework veröffentlicht, in dem Veränderungen der Abfallwirtschaft zum Vorjahr (sehr) kurz zusammengefasst werden (vgl. SBC 2014). Im Jahr 2014 werden in Slough Anteilig vom gesamten Haushaltsabfallaufkommen 10 % deponiert, 60 % in der Abfallverbrennungsanlage thermisch verwertet und 30 % recycelt oder kompostiert (vgl. SBC 2014: 43). Der in Slough mittels grüner Tonne gesammelte Grünschnitt wird in einer Kompostierungsanlage in einem Nachbarort kompostiert, Küchenabfälle werden nicht separat vom Restmüll gesammelt (vgl. SBC o.J.a; SBC o.J.b). An diesem Entsorgungskonzept möchte der SBC weiterhin festhalten, weshalb er den Ersatz der Abfallverbrennungsanlage nach der Erweiterung des Flughafens innerhalb von Slough unterstützt (vgl. Interview Stimpson 25.08.2015; Interview Coulston (hier Coulston) 25.08.2015). Da Slough mit dem aktuellen Entsorgungskonzept zufrieden ist, wird auch kein Anlass für eine detaillierte Überarbeitung des *local waste plan*, die Entwicklung weiterer Recyclingsysteme oder eines neues Entsorgungssystems gesehen (vgl. Interview Stimpson 25.08.2015).

Im Jahr 2013 wurde auf dem Dach der Abfallverbrennungsanlage eine Solaranlage (1000 Solarpaneele) mit einer elektrischen Leistung von 230,500 kWh installiert (vgl. Belectric 2013). Die Entscheidung für die Solaranlage wurde vor dem Hintergrund getroffen, die Abfallverbrennungsanlage effizienter zu gestalten und den Profit der Anlage zu erhöhen (vgl. Interview Coulston (hier Coulston) 25.08.2015; siehe auch Lakeside EfW 2013).

Ein Anschluss an ein Fernwärmenetz ist jedoch bisher nicht umgesetzt worden. Zwar stand die Lakeside Energy from Waste Ltd. diesbezüglich in engen Verhandlungen mit dem Flughafen Heathrow und einem Datenverarbeitungszentrum, jedoch konnte mit diesen Akteuren bisher keine Einigung getroffen werden. Insbesondere die hohen Kosten für den Bau des Netzes hindern die Lakeside Energy from Waste Ltd. an der Auskopplung der Wärme. Außerdem spielt hier eine Rolle, dass aktuell weder der Flughafen noch das Datenverarbeitungszentrum die Menge an Energie nutzen können, die die Abfallverbrennungsanlage auskoppeln könnte (16 MW). Sobald der neue Anlagenstandort für die Versetzung der Verbrennungsanlage feststeht, werden die Verhandlungen diesbezüglich mit dem Flughafen wieder aufgenommen (vgl. Interview Coulston (hier Coulston) 25.08.2015).

Obwohl der SBC der Lakeside Energy from Waste Ltd. den Anschluss an die anlagentangierende Gleisanlage genehmigt hat (SBC 2000: 11), ist bisher kein Gleisanschluss umgesetzt worden. Im Jahr der Genehmigung wurde vom SBC festgestellt, dass die vom Gleisanschluss betroffenen Unternehmen das Vorhaben unterstützen (vgl. PC SBC 2000: 112). COULSTON begründet den fehlenden Anschluss damit, dass die Anlieferung der Abfälle und der Abtransport des Anlagenoutputs via LKW über das in der Anlagennachbarschaft sehr gut ausgebaute Straßennetz viel flexibler sind als über Schienen. Ferner hat sich der Bau einer Station zur Entladung der Waggons für Grundon als zu kostspielig erwiesen (vgl. Interview Coulston (hier Coulston) 25.08.2015). Zudem fehlt es auch in Slough an einer Abfallumschlaganlage, in der die Abfälle von den Sammelfahrzeugen in Waggons umgefüllt werden können (vgl. Interview Coulston (hier Coulston) 25.08.2015).

Die Lakeside Energy from Waste Ltd. wird häufig von interessierten Gruppen aus dem Ausland, etwa aus Malaysia, Indonesien oder China besucht. Von diesen Besuchern kann die EfW Eintrittsgelder verlangen, die wiederum lokal an Wohltätigkeitszwecke gespendet werden. Im Jahr 2014 konnten so über 1.000 Pfund gesammelt und gespendet werden (vgl. Interview Coulston (hier Coulston) 25.08.2015).

Im Internet ist ein Imagefilm über die Lakeside Energy from Waste facility verfügbar. Hierin wird im Allgemeinen die fünfstufige Abfallhierarchie erläutert und erklärt, warum und welchen Teil die Abfallverbrennung hierin einnimmt. Außerdem werden die Funktionsweise der Anlage beschrieben und die Vorzüge der Abfallverbrennung in Bezug auf den Umwelt- und Ressourcenschutz dargestellt (vgl. Grundon 2015).

9.3.4.2. Bewertung der Planung und Genehmigung der Lakeside Energy from Waste

Vorplanung

Bei der Aufstellung des Berkshire Local Waste Plan wurde so vorgegangen, wie es der rechtliche Rahmen vorgibt (siehe auch Kapitel 6.3.3.2). Während des Erarbeitungsprozesses wurde der Öffentlichkeit in zwei unterschiedlichen Entwurfsstadien die Möglichkeit geboten, sich an der Aufstellung zu beteiligen und Stellungnahmen zu den Planungen einzureichen. Zudem hat der Planning Inspector den Plan auf seine Korrektheit hin überprüft und letztendlich für fundiert erachtet. Heute kann von

der Autorin dieser Arbeit nicht mehr nachvollzogen werden, inwiefern die Bevölkerung mit diesem Aufstellungsprozess und den Inhalten des Planes einverstanden war, wie genau die Möglichkeiten der Beteiligung aussahen, ob der Prozess nachvollziehbar durchgeführt und Entscheidungen transparent getroffen wurden. Da aber der unabhängige Planning Inspector den Plan freigegeben hat, wird hier nun davon ausgegangen, dass sowohl die Inhalte als auch der Aufstellungsprozess den Vorstellungen des Inspectors gerecht wurden und somit dem rechtlichen Rahmen entsprechen (siehe hierzu auch Kapitel 6.2.2.1).

Standortauswahl und -entscheidung

In dem *local waste plan* werden Kriterien vorgestellt, auf deren Basis Standorte für Abfallbehandlungsanlagen identifiziert werden. Zudem werden bereits vorhandene Standorte, auf denen bereits abfallwirtschaftliche Aktivitäten stattfinden, gesichert. Diese schriftlich verfasste Basis für die Zuweisung bestimmter Nutzungen auf bestimmten Flächen erleichtert es den Akteuren der räumlichen und abfallwirtschaftlichen Planung, ihre Standortwahl vor – zum Beispiel – Anlagengegnern nachvollziehbar zu erläutern und auch zu rechtfertigen.

Der eigentliche Auswahlprozess für den Standort an der Lakeside Road wurde von Grundon für Außenstehende nicht nachvollziehbar oder transparent durchgeführt. Grundon hat unternehmensintern und aus reinem Eigeninteresse einen Standort für seine wirtschaftlichen Aktivitäten ausgesucht. Hierbei spielen die Bedürfnisse von anderen Akteuren, sofern sie nicht direkt von den Aktivitäten des Unternehmens betroffen sind, zunächst eine untergeordnete Rolle. Zum Zeitpunkt der Standortwahl stand noch nicht fest, dass der SBC seine Abfälle in der Anlage verbrennen lassen würde, weshalb auch er nicht in das Verfahren einbezogen wurde. Da der von Grundon ausgewählte Standort jedoch auch bereits im Fachplan *local waste plan* gesichert und damit von der öffentlichen Planungsbehörde prinzipiell als nutzbar erachtet wurde, ergibt sich aus dieser Standortwahl letztendlich für viele Akteure eine optimale Lösung – auch ohne dass Externe an Grundons Auswahl- und Entscheidungsprozess teilgenommen haben.

Alle für diese Fallstudie befragten Akteure (*planning authority*, Anlagenbetreiber, Anlagengegner) sind der gleichen Meinung, dass kein besserer Standort als dieser für die Abfallverbrennungsanlage hätte ausgewählt werden können. Tabelle 25 enthält eine Einschätzung der Autorin dieser Arbeit, ob die im Waste Local Plan for Berkshire formulierten und in Tabelle 24 zusammengefassten Standortkriterien auf den Standort der Lakeside Energy from Waste facility zutreffen. Es zeigt sich, dass der Standort der Lakeside Energy from Waste facility den Großteil der von der *waste management authority* definierten Standortkriterien erfüllt. Aus raumplanerischer und aus Sicht der abfallwirtschaftlichen Planung handelt es sich bei dem von Grundon ausgewählten Standort entsprechend um eine vielseitig praktische Standortentscheidung. Zwar besteht eine Anschlussmöglichkeit an ein Fernwärmenetz – die Anlage selbst verfügt über eine Übergabestation, mit der die Wärme aus der Anlage in ein Netz eingespeist werden könnte. Jedoch ist bisher kein Anschluss erfolgt, weshalb das Kriterium hier nach Ansicht der Autorin letztendlich nicht erfüllt wird. Außerdem ist die Anlage von vielerorts aus sichtbar – was sie auch sein sollte, wenn die Anlage als Landmarke entwickelt wurde. Jedoch wird nicht das Kriterium erfüllt, die Anlage mit Bepflanzungen zu verdecken. Zudem übersteigt die Zahl der vom *local waste plan* als ausreichend bestimmten LKW-An- und Abfahrten die vom Vorhabenträger berechneten An- und Abfahrten um 124 (vgl. PC SBC 2000: 112).

Da Grundon seine Standortwahl unternehmensintern und unabhängig von den Standortkriterien aus dem *local waste plan* getroffen hat, stimmen die Standortkriterien und tatsächlichen Standorteigenschaften möglicherweise jedoch eher zufällig überein.

Tabelle 25: Erfüllung von Standortkriterien durch den Standort Lakeside EfW

Standortkriterien für eine Abfallverbrennungsanlage mit einem Durchsatz von 400.000 t/a	erfüllt: ja/nein
großes Entsorgungsgebiet	ja
Nähe zum Abfallaufkommen	ja
kompatibel mit anderen Industrieanlagen	ja
Anschluss an ein strategisch günstig gelegenes <i>highway</i> Netz	ja
Anschlussmöglichkeit an ein Stromnetz	ja
Anschlussmöglichkeit an ein Fernwärmenetz	nein
Nähe zu Deponien für die Ablagerung der Reststoffe	k.A.
Raum für die Ansiedelung von weiter abfallbezogener Infrastruktur	ja
Einrichten von Schutzzonen zwischen Anlage und anderen Nutzungen	ja
angemessenes Anlagendesgin, Einhausung von Anlagenteilen (Geräusche)	ja
Verdecken der Anlage durch Bepflanzungen	nein
5 ha Grundstücksfläche	ja
400 LKW-Anfahrten pro Tag	nein
Gebäudehöhe 40 – 50 m	k.A.
Grundfläche 100 x 80 m	k.A.
max. Kaminhöhe 100 m	ja

Quelle: eigene Darstellung

Bei der hier vorgenommenen Gegenüberstellung der Standortkriterien und der tatsächlichen Standorteigenschaften zeigt sich, dass die in Tabelle 24 und Tabelle 25 zusammengefassten Standortkriterien zum Teil sehr oberflächlich sind und nach Ansicht der Autorin dieser Arbeit für eine genauere Standortbestimmung oder -auswahl konkreter formuliert sein müssten, damit eine belastbare und transparente Aussage über die Eignung eines Standorte getroffen werden kann.

Entsorgungskonzept

Für den SBC findet die Planung der Abfallverbrennungsanlage durch Grundon zu einem sehr günstigen Zeitpunkt statt. Denn erstens besteht laut Waste Local Plan for Berkshire ein Bedarf an Abfallbehandlungskapazität; zweitens verfügt Slough nicht über ausreichende finanzielle Mittel, eine eigene Anlage zu finanzieren; drittens fehlt es dem *council* an Know-how im Bereich der abfallwirtschaftlichen Planung oder der technischen Anlagenplanung, da der SBC erst kurz zuvor die Aufgaben der *waste management, waste collection* und *waste disposal authority* vom Berkshire County Council übernommen hat und er deshalb in diesen Bereichen bisher keine Erfahrungen sammeln konnte. Diese Aspekte sind nach Meinung der Autorin nachvollziehbare Argumente dafür, dass sich der SBC für diese, aus Sicht einer nachhaltigen Abfallbehandlung, 'einfache Lösung' der Abfallverbrennung durch Grundon entschieden hat. Slough hatte nach Einschätzung der Autorin dieser Arbeit kaum eine Möglichkeit, ein aufwändigeres Behandlungskonzept zu entwickeln, das möglicherweise auch eine fraktionsscharfe Abfalltrennung in den Haushalten eingeschlossen hätte.

Aus Sicht des SBC ergab sich durch die Planungen Grundons auch eine 'schnelle' Lösung für die Herausforderung, die Ziele der EU und der englischen Regierung bezüglich der Deponierung von unvorbehandelten Abfällen zügig zu erreichen. Durch seine Entscheidung für die Abfallverbrennung in Grundons Anlage konnte der SBC diese Ziele im Vergleich mit anderen englischen Kommunen um

einige Jahre schneller erreichen. Im Vergleich mit Leeds hat der SBC etwa sechs Jahre früher mit der Abfallverbrennung begonnen und damit auch sechs Jahre früher die Deponierung unvorbehandelter Abfälle beendet.

Die Abfallverbrennungsanlage ist Teil eines unternehmensinternen Entsorgungskonzeptes des privaten Entsorgungsunternehmens Grundon. Neben der Abfallverbrennungsanlage betreibt das Unternehmen am gleichen Standort Sortieranlagen, eine Kompostierungsanlage und eine Verbrennungsanlage für Krankenhausabfälle. Das vorrangige Ziel des Unternehmens ist es, sich mithilfe der Abfallbehandlung wirtschaftlich zu betätigen und hiermit Gewinne zu erzielen (vgl. Interview Coulston 25.08.2015). Vor diesem Hintergrund hat Grundon sein Konzept so entwickelt, dass das Unternehmen möglichst viele Vorteile aus der Agglomeration und Vielfalt der Behandlungsanlagen ziehen kann. Hierbei stellen sich neben rein wirtschaftlichen Vorteilen auch ökologische Vorteile ein (siehe unten).

Technische Anlagenplanung

Aus der oben bereits beschriebenen Agglomeration von unterschiedlichen Abfallbehandlungsanlagen am gleichen Standort ergeben sich nicht nur aus räumlicher Sicht Synergien, sondern auch aus technischer Sicht. Die in der Abfallverbrennungsanlage erzeugte Energie wird zum Teil auch für den Betrieb der Sortieranlage verwendet, die innerhalb der Abfallverbrennungsanlage betrieben wird. Außerdem können die aus der Sortieranlage ausgeschleusten, nicht verwertbaren Materialien direkt vor Ort verbrannt werden und müssen so nicht zu einer weiter entfernten Verbrennungsanlage transportiert werden – das spart transportbedingte Emissionen, Treibstoff und damit auch Kosten ein. Aus ökologischer und ökonomischer Sicht wird diese Anlagenkombination hier also als sinnvoll bewertet. Aus räumlicher Sicht ist auch die gemeinsame Nutzung des Kamins von der Lakeside Energy from Waste facility und der Verbrennungsanlage für Krankenhausabfälle sinnvoll, da so mit dem Flughafen keine weiteren Diskussionen um die Höhe und Gestaltung eines zweiten Kamins geführt werden mussten.

Allerdings wurden zwei Aspekte, die die Abfallverbrennungsanlage im Genehmigungsantrag haben effizient und umweltfreundlich erscheinen lassen, nicht umgesetzt: Weder die geplante Wärmeauskopplung noch der Gleisanschluss sind realisiert worden. Hierdurch kann die Anlage nicht so (energie-) effizient betrieben werden, wie es für Abfallverbrennungsanlagen technisch möglich ist (siehe auch Kapitel 4.2). Auch die gewünschte Vermeidung von transportbedingten Emissionen und Verkehrsaufkommen durch Abfallsammel- und -transportfahrzeuge auf Straßen wird nicht erreicht. Insbesondere der letzte Punkt war ein Aspekt, der bei der Öffentlichkeitsbeteiligung zum Genehmigungsantrag zur *planning permission* mehrfach gefordert wurde. Insofern ist Kritik an der Umsetzung des Anlagenkonzepts verständlich, denn letztendlich stellt sich das Anlagenkonzept heute weniger nachhaltig dar als es vom Vorhabenträger ursprünglich versprochen wurde. Allerdings muss hier auch darauf hingewiesen werden, dass die Lakeside Energy from Waste Ltd. ohne externe Partner weder den Ausbau eines Fernwärmenetzes noch ein funktionierendes Abfalltransportsystem auf Schienen umsetzen kann. Für die Auskopplung der Fernwärme wird ein Wärmeabnehmer benötigt und für die Nutzung einer schienengebundenen Anlage, an der Abfälle angeliefert werden, müssen die Abfälle zunächst an anderer Stelle auf die Schiene gebracht werden. Wenn diese Voraussetzungen nicht gegeben sind, kann die Lakeside Energy from Waste Ltd. nicht so handeln, wie zunächst vorgesehen.

Auftragsvergabe

Nachdem der Berkshire County Council aufgelöst wurde, wurden an seiner Stelle *unitary authorities* wie der Slough Borough Council eingerichtet. Hierbei sind auf die *unitaries* auch die abfallwirtschaftlichen Aufgaben des *county councils* übertragen worden. Das heißt, in den Städten ist noch kaum Wissen über abfallwirtschaftliche Planungen, Behandlungs- oder Recyclingtechniken vorhanden (siehe oben). Vor diesem Hintergrund ist es aus Sicht der Autorin dieser Arbeit nachvollziehbar, dass der SBC die Möglichkeit wahrgenommen hat, mit der Verbrennung seiner Restabfälle das private Entsorgungsunternehmen Grundon zu beauftragen – das nun zufällig ohnehin in Slough eine Abfallverbrennungsanlage geplant hat. Auch alle anderen abfallwirtschaftlichen Aktivitäten, wie etwa die Abfallsammlung oder Straßenreinigung, schreibt Slough aus (vgl. Interview Stimpson 25.08.2015). Slough kann so von den Skaleneffekten der privaten Unternehmen profitieren.

Genehmigung

Der SBC und die EA haben der Bevölkerung die Möglichkeiten zur Beteiligung an den Genehmigungsverfahren via Informationsflyern, Zeitungen und Radiosendung mitgeteilt. Von der Autorin dieser Arbeit wird die Nutzung von Informationsflyern als Teil der Öffentlichkeitsbeteiligung als positiv und zuvorkommend gesehen. Das Verteilen von schriftlichen Informationen an die Haushalte in der Anlagennachbarschaft wird nämlich nicht vom Gesetz vorgeschrieben, womit der SBC im Zuge seiner Öffentlichkeitsbeteiligung zusätzlich Initiative gezeigt hat¹⁰⁷. Auf diese Weise haben die Informationen selbst die Haushalte in der Umgebung des Anlagenstandortes erreicht, in denen keine Zeitung gelesen und kein Lokalradio gehört wird. Trotzdem fällt die Beteiligung der Bevölkerung mit nur sechs Rückmeldungen vergleichsweise extrem gering aus. Die Gründe hierfür reichen nach Meinungen der befragten Experten von der bewussten Verschleierung des Themas in der Öffentlichkeit, über mangelndes Interesse der Bevölkerung an der Abfallentsorgung oder an der Beteiligung an Genehmigungsverfahren im Allgemeinen, bis hin zu der Einschätzung, dass Bürger möglicherweise meinen, ihre Beteiligung sei nicht von Relevanz, da die Experten zu den jeweiligen Themen in den für die Entscheidung zuständigen Behörden arbeiten und man deren Urteilsvermögen trauen kann. Die Autorin dieser Arbeit hält die Variante, nach der versucht wurde, das Vorhaben zu verschleiern, nicht für plausibel. Denn sonst hätte die Behörde keine Flyer an die Haushalte in Colnbrook und Poyle verteilt. Welche Gründe tatsächlich für die geringe Rückmeldung zum Genehmigungsantrag zur *planning permission* zutreffen, kann heute allerdings nicht mehr nachvollzogen werden.

Während der Genehmigungsprozesse für die *planning permission* und die Genehmigung nach IPC haben der SBC und die EA sehr eng zusammen gearbeitet. Der SBC hat für die EA die Bekanntgabe des Erörterungstermins im Rahmen der Genehmigung nach IPC übernommen und diese Informationen gemeinsam mit den entsprechenden Auskünften zur Öffentlichkeitsbeteiligung zu seiner *planning application* veröffentlicht. Außerdem haben beide Akteure gemeinsam am Erörterungstermin teilgenommen und der SBC hat die Gelegenheit genutzt, auf dem Erörterungstermin der EA einen Vortrag zu halten. Ferner haben sich der SBC und die EA intensiv über die jeweiligen Genehmigungen ausgetauscht. Einerseits kann dieses Verhalten von SBC und EA als positiv gewertet werden, wenn in

¹⁰⁷ Der Planning and Compulsory Purchase Act sieht seit 2004 vor, dass Gemeinden ein Statement of Community Involvement verabschieden müssen (siehe auch Kapitel 6.2.2.1). Hierin können die Gemeinden festlegen, wie sie ihre Bürger über Vorhaben informieren – hierin könnte auch das Verteilen von Informationsflyern enthalten sein. Der SBC hat sein erstes *statement* im Jahr 2006 erlassen (vgl. SBC 2006) und hatte sich somit noch keine internen Regeln für die Beteiligung der Bevölkerung aufgestellt.

Betracht gezogen wird, dass auf diese Weise ein umfangreicher Austausch zwischen räumlicher Planung (für die die *planning authority* zuständig ist) und fachlicher Planung (für die die EA zuständig ist) stattgefunden hat, also ein gesamtplanerischer Ansatz verfolgt wurde. Auf der anderen Seite könnten den beiden Behörden unterstellt werden, dass sie ihre Entscheidungen nicht unabhängig voneinander getroffen haben. Zwar sieht das Gesetz eine gegenseitige Beteiligung im Rahmen der Beteiligungsprozesse zu den jeweiligen Genehmigungen vor, hier wird jedoch der Anschein erweckt, dass die Abstimmung der beiden Akteure sehr eng war. Für Bürger, die wenige Erfahrungen mit Genehmigungsprozessen haben, kann das gemeinsame Auftreten die Zuständigkeiten für die jeweiligen Genehmigungen möglicherweise unklar und intransparent erscheinen lassen. Das englische Gesetz sieht für die Genehmigung von Abfallverbrennungsanlagen separate Akteure und separate Entscheidungen vor (siehe auch Kapitel 8.2). Aus der strengen Perspektive von Fachplanern und Regulierern von Bodennutzungen (wie sie in England in *local planning authorities* noch vorkommen (siehe auch Kapitel 6.1)), kann die enge Zusammenarbeit entsprechend unpassend erscheinen. Aus der Perspektive eines Vertreters der räumlichen Gesamtplanung ist dieses Vorgehen jedoch äußerst wünschenswert.

FAULKNER bewertet die Veränderungen der Zuständigkeiten, die durch den Wechsel vom Berkshire County Council zum Slough Borough Council aufgetreten sind, als sehr kritisch. Denn die Folge hiervon war für Grundon, dass die Behörde und die entsprechenden Ansprechpartner, mit denen Grundon erste Gespräche über die neue Abfallverbrennungsanlage geführt und auch bereits über den Inhalt des Genehmigungsantrages gesprochen hatte, gewechselt haben. Nach dem Zuständigkeitswechsel musste Grundon mit den neuen Zuständigen beim SBC seine Gespräche von vorn beginnen. Es sind viele neue Fragen aufgekommen, das Verfahren hat sich verzögert und hierdurch sind für Grundon wiederum Kosten entstanden (vgl. Interview Coulston (hier Faulkner) 25.08.2015; siehe hierzu auch Interview Arnold (hier Neil Arnold) 10.08.2015). Durch den Kontinuitätsbruch bei der für die *planning permission* zuständigen Behörde kann bei einem Vorhabenträger Unsicherheit entstehen, denn einerseits sind die Planungen des Vorhabenträgers nun weit fortgeschritten, andererseits jedoch nicht mit den *nun* relevanten Akteuren abgestimmt. Der Vorhabenträger musste erneut Zeit in den Behördenkontakt investieren und eine Vertrauensbasis mit den neuen Akteuren aufbauen. Denn ansonsten können die in Kapitel 8.1.3 beschriebenen Vorteile nicht genutzt werden, die sich aus einer intensiven Auseinandersetzung zwischen Vorhabenträger und Genehmigungsbehörde vor dem Einreichen des Genehmigungsantrages ergeben können.

Hinzu kommt, dass sich nicht nur die Zuständigkeiten für die *planning permission*, sondern auch das Genehmigungsregime unter dem der Vorhabenträger seine *environmental permit* einholen muss, geändert hat. Während sich die Veränderung in Bezug auf die *planning permission* noch vor dem Einreichen der *planning application* vollzogen hat, musste der Vorhabenträger im Fall seiner *environmental permit* nach dem Regimewechsel eine erneute Genehmigung beantragen (obwohl er bereits eine Betriebsgenehmigung unter dem alten Regime erhalten hatte). Der Genehmigungsantrag musste auf Basis des alten Antrags neu zusammengestellt und die technische Anlagenplanung so angepasst werden, dass die aktuellen Vorschriften für Abfallverbrennungsanlagen eingehalten werden. Auch hierdurch kam es zu Verzögerungen, zusätzlichen Kosten und nach FAULKNER zu Frustrationen beim Vorhabenträger (vgl. Interview Coulston (hier Faulkner) 25.08.2015). Entsprechend werden hier personelle und administrative Veränderungen bei den zuständigen Genehmigungsbehörden und Neuerungen inhaltlicher Vorgaben als Störfaktoren im Rahmen der Entwicklung von Abfallverbrennungsanlagen bewertet.

Ausführung

Die Dauer von Beginn der Planungen bis zur Inbetriebnahme der Anlage hat in etwa 15 Jahre betragen (siehe Tabelle 26). Tabelle 26 fasst die Dauer einzelner Phasen der Planung und Genehmigung der Lakeside Energy from Waste facility zusammen. Die Durchschnittswerte, die hier im Vergleich angenommen werden, werden in Kapitel 7.1 beschrieben.

Von den 15 Jahren Gesamtdauer nahm die unternehmensinterne Vorplanung und technische Anlagenplanung bis zum Einreichen des Genehmigungsantrages nach IPC-Regime zwischen 3,5 und 4 Jahren ein. In diese 15 Jahre Gesamtdauer spielt auch ein, dass Grundon aufgrund der Veränderung des Genehmigungsregimes im Jahr 2003 bei der EA erneut einen Genehmigungsantrag, nun nach IPPC-Regime, einreichen musste. Hierzu musste Grundon weitere Untersuchungen und Berechnungen durchführen sowie die Anlagentechnik anpassen und neue Unterlagen zusammenstellen. Dieser Vorgang hat in etwa 5 Monate gedauert, wenn davon ausgegangen wird, dass Grundon mit der Überarbeitung des Antrages begonnen hat, als die Neuerung in Kraft getreten ist. Durch die Neuerung hat sich die Entwicklung der Anlage um circa 4 Jahre verzögert – hier wird davon ausgegangen, dass die Zeit zwischen der Genehmigung nach IPC und der Genehmigung nach IPPC zusätzlich in Kauf genommen werden musste. Der Prozess für die Genehmigung nach IPPC hat 9 Monate gedauert, was im Vergleich mit der durchschnittlichen Dauer für die *environmental permit* im üblichen Rahmen liegt.

Die Dauer der Vorplanung bis zur Einreichung der *planning application* betrug circa 3,5 bis 4 Jahre. Diese Phase hat länger gedauert als ursprünglich vorgesehen. Denn zwischenzeitlich hat der SBC die abfallwirtschaftlichen Aufgaben vom Berkshire County Council übernommen. Damit musste Grundon seine Vorbereitungen für die *planning application* unterbrechen und mit neuen Ansprechpartnern beim SBC neu aufnehmen, was zu Verzögerungen geführt hat. Insgesamt hat die Dauer der Bearbeitung der *planning application* 11 Monate betragen.

Das Vergabeverfahren hat sich über 2,5 Jahre hingezogen. Das ist vergleichsweise schnell, denn durchschnittlich beträgt die Dauer hiervon circa 4 Jahre.

Der Bau der Anlage hat mit 4 Jahren wiederum im Vergleich zum Durchschnittswert viel Zeit in Anspruch genommen, denn durchschnittlich werden hierfür nur 3 Jahre angesetzt. Die Verzögerungen beim Anlagenbau lassen sich auf technische Probleme zurückführen, auf die Grundon keinen Einfluss nehmen konnte.

Tabelle 26: Dauer einzelner Arbeitsphasen bei der Planung und Genehmigung der Lakeside EfW

Arbeitsphasen	Etwaige Dauer
Vorplanung bis zum Einreichen des Genehmigungsantrages nach IPC	3,5 bis 4 Jahre
Dauer des Genehmigungsverfahrens nach IPC (Einreichen des vollständigen Antrages bis Erteilung der Genehmigung)	6 Monate
Überarbeiten des IPC-Antrages bis Einreichen des Genehmigungsantrages nach IPPC	5 Monate
Dauer des Genehmigungsverfahrens nach IPPC (Einreichen des vollständigen Antrages bis Erteilung der Genehmigung)	9 Monate
Vorplanung bis zum Einreichen des Genehmigungsantrages für die <i>planning permission</i>	3,5 bis 4 Jahre
Dauer des Genehmigungsverfahrens für die <i>planning permission</i>	11 Monate
Bau der Anlage	4 Jahre
Dauer von Beginn der Planung bis zum Regelbetrieb der Anlage	15 Jahre

Quelle: eigene Darstellung

Sonstiges

Obwohl *local waste plans* in etwa alle 15 Jahre überarbeitet werden sollten (siehe auch Kapitel 6.3.3.1), hat Slough noch keinen eigenen *local waste plan* aufgestellt. In Slough ist noch immer der vor 19 Jahren vom Berkshire County aufgestellte Waste Local Plan für Berkshire gültig. Nach Ansicht der Autorin spiegelt dieser Umstand ein mangelndes Interesse des SBC an der Weiterentwicklung seines aktuellen Abfallentsorgungskonzeptes wider. Auch aus den Interviews mit dem Betreiber der Abfallverbrennungsanlage und der *planning authority* wird deutlich, dass an dem aktuellen Entsorgungskonzept festgehalten werden soll – unabhängig vom Standort der Abfallverbrennungsanlage. Durch die Versetzung von Grundons Abfallverbrennungsanlage bestünde für den SBC die Möglichkeit, ein nachhaltigeres Entsorgungskonzept zu entwickeln, das einen größeren Fokus auf das Recycling und damit den Ressourcenschutz legt. Während die Entscheidung für die Abfallverbrennungsanlage Ende der 1990er Jahre vor dem Druck der nahenden Landfill Tax getroffen wurde, hätte dem SBC seit der Verkündung über den Flughafenausbau ausreichend viel Zeit zur Verfügung gestanden, sich mit alternativen oder zumindest zusätzlichen, ökologisch sinnvollen Behandlungsverfahren auseinander zu setzen. In Slough wurden im Jahr 2014 30 % der Haushaltsabfälle recycelt – in England wurden im Jahr 2013 durchschnittlich 44 % recycelt, in Deutschland 67 % (siehe auch Kapitel 3.2.2.); damit wird in Slough vergleichsweise wenig recycelt und die Möglichkeiten das Recycling zu steigern, sind theoretisch gegeben. Hinzu kommt, dass für Slough ein Wachstum des Abfallaufkommens prognostiziert wird. Auch vor diesem Hintergrund würde eine Überprüfung des Entsorgungskonzeptes Sinn machen, denn je mehr Abfälle aufkommen, desto eher rentiert sich die Investition ins Recycling. Mit dem Festhalten an dem aktuellen Entsorgungskonzept zeigt sich der SBC nach Meinung der Autorin dieser Arbeit inflexibel gegenüber den neuen Gegebenheiten und Herausforderungen im Entsorgungsgebiet.

Heute ist nicht mehr einwandfrei nachvollziehbar, warum sich an der Öffentlichkeitsbeteiligung zur planungsrechtlichen Zulassung nur sehr wenige Personen beteiligt haben. Zur Eröffnung der Abfallverbrennungsanlage hat die Lakeside Energy from Waste Ltd. jedoch bewusst die Öffentlichkeit gesucht. Um eine möglichst große Aufmerksamkeit zu erregen, hat sie zur Eröffnungszeremonie His Royal Highness The Duke of Edinburgh eingeladen, der unter anderem für seinen (mitunter finanziellen) Einsatz und seine Interessen in den Bereichen Ingenieurwesen, wissenschaftliche und technologische Forschung sowie Umweltschutz bekannt ist¹⁰⁸. Durch das allgemeine öffentliche Interesse an dem Wirken des Mitglieds der Königsfamilie wird die Nachricht über die Energy from Waste facility und ihre Vorzüge in den Bereichen Abfallbehandlung, Ressourcenschonung und Klimaschutz nicht nur lokal in Slough, sondern auch regional, national und möglicherweise gar international publik. Nach Ansicht der Autorin könnte dies zur allgemeinen Aufklärung über die Notwendigkeit der Abfallverbrennung beigetragen und so die Einstellung verschiedener Akteure gegenüber einer nachhaltigen Abfallwirtschaft beeinflusst haben.

¹⁰⁸ Siehe hierzu beispielsweise seine Internetseite <https://www.royal.uk/the-duke-of-edinburgh>, auf der seine Förderprogramme, Schirmherrschaften und eigenen Projekte vorgestellt werden.

10. Vergleich der deutschen und englischen Planungs- und Abfallwirtschaftssysteme

Ein Gegenstand der vorliegenden Forschungsarbeit war der Vergleich des englischen Planungs- und Abfallwirtschaftssystems. Ziel war es, von den jeweils landestypischen Vorgehensweisen bei der Planung und Genehmigung von Abfallverbrennungsanlagen förderliche und hinderliche Faktoren für diese Prozesse zu identifizieren, um hieraus wiederum Handlungsempfehlungen für die Akteure der räumlichen Gesamtplanung und Abfallwirtschaftsplanung in Deutschland und England zu entwickeln.

In diesem Kapitel werden einige der wesentlichen Gemeinsamkeiten und vor allem Unterschiede der deutschen und englischen Systeme hervorgehoben, die aus dem theoretischen und analytischen Teil dieser Arbeit abgeleitet wurden. Der Vergleich konzentriert sich auf die Beschreibung der Unterschiede, da insbesondere diese Potenzial für die Übertragbarkeit in das jeweils andere System haben. Der Aufbau dieses Textes orientiert sich an dem bereits bekannten Schema der Planung von Abfallverbrennungsanlagen, also werden Unterschiede in den Bereichen der Vorplanung, der technischen Anlagenplanung, der Auftragsvergabe und der Genehmigung beschrieben. In Tabelle 27 werden diese Punkte zusammengefasst.

- *Gemeinsamkeiten* lassen sich insbesondere dadurch begründen, dass die beiden Staaten Mitglieder der EU sind. Die EU beeinflusst unter anderem durch ihre Richtlinien den Rahmen der Abfallwirtschaft und gibt dabei insbesondere vor, welche Umweltstandards bei der Abfallverbrennung im Speziellen und bei der abfallwirtschaftlichen Planung sowie der Abfallbehandlung und -entsorgung im Allgemeinen eingehalten werden müssen. Hieraus resultierte in beiden Ländern der Ausbau der reinen Abfallentsorgung zur Abfallbehandlung – von der Deponierung zur Kreislaufwirtschaft; wenngleich sich der Ausbau in den Ländern in einem unterschiedlichen Tempo entwickelt hat (siehe auch Kapitel 3.2).
- Außerdem haben beide Länder gemein, dass die örtliche räumliche Planung sowie die Behandlung und Entsorgung der Restabfälle aus privaten Haushalten als Teil der öffentlichen Daseinsvorsorge Aufgaben der öffentlichen Hand auf lokaler Ebene sind (siehe auch Kapitel 5.3.3.1 und 6.2.2.1).
- Die Literaturlauswertung und Analyse der Fallbeispiele ergaben außerdem, dass sich die Praxis der Planung von Abfallverbrennungsanlagen in beiden Ländern sehr ähnelt. Der Prozess von der Vorplanung, über die technische Anlagenplanung, die Auftragsvergabe, die Genehmigung und Ausführung hat sich international bewährt.

Viele *Unterschiede* bei der räumlichen und abfallwirtschaftlichen Planung in den beiden Ländern lassen sich insbesondere durch den jeweiligen Staatsaufbau von Deutschland und England erklären. So sind beispielsweise in Deutschland – anders als in England – die Kompetenzen unterschiedlicher Behörden in den Bereichen Planung und Abfallwirtschaft auf mehrere Ebenen verteilt. Dadurch existieren in Deutschland und England unterschiedliche Genehmigungsbehörden, Planungsinstrumente und -verfahren. Aber auch unabhängig vom Staatsaufbau zeigen sich in Deutschland und England Unterschiede, die sich nach Einschätzung der Autorin dieser Arbeit zum einen auf die jeweilige Mentalität der planenden Akteure und Bewohner in den Ländern zurückführen lassen. In England wird bei raumbezogenen Planungen zum Beispiel sehr großer Wert auf das *well-being* der Gesellschaft gelegt,

was sich dort etwa im Design von Abfallverbrennungsanlagen und dem Einsatz von Health Impact Assessments bei raumbezogenen Vorhaben niederschlägt. Zum anderen basieren die Unterschiede auf politischen Entscheidungen bezüglich der Privatisierung von öffentlichen Aufgaben, die in England dazu geführt haben (und auch heute noch dazu führen), dass die private Entsorgungswirtschaft dort einen sehr viel größeren Einfluss auf die Restabfallverbrennung hat als es private Entsorger in Deutschland haben. Nachstehend werden die genannten Unterschiede näher erläutert.

Staatsaufbau

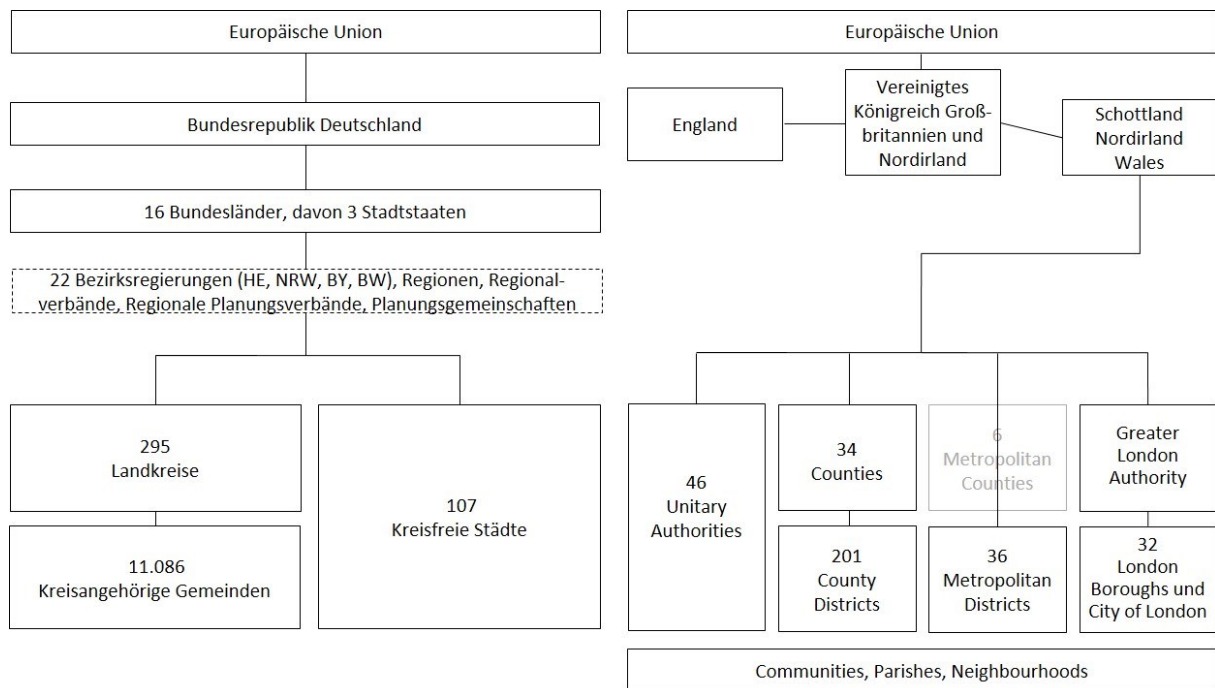
Mit einem Blick auf Abbildung 65 wird deutlich, dass in Deutschland mehr administrative Ebenen vorhanden sind als in England. Im Gegensatz zu England existiert in Deutschland die Länderebene, auf der zum Beispiel Landesentwicklungspläne und Abfallwirtschaftspläne für eine überörtliche Raumordnung und Abfallwirtschaftsplanung aufgestellt werden. Außerdem wird die Landesplanung in den Teilräumen der Länder durch die Regionalplanung konkretisiert. Durch das in Deutschland gesetzlich geregelte Gegenstromprinzip findet eine wechselseitige Beeinflussung von überregionaler, regionaler und örtlicher Planung statt (siehe auch Kapitel 5.2). Dieses Prinzip entfällt in England zumindest in Bezug auf eine horizontale Abstimmung und Koordinierung der Ansprüche unterschiedlicher Akteure, weil in England die überörtlichen Planungsebenen fehlen (siehe Abbildung 65). Zudem liegt es weder im Interesse der englischen Kommunen noch im Interesse der englischen Regierung, Einfluss auf die Planungen des jeweils anderen zu nehmen. Auf eine lange Tradition zurückblickend, haben die englischen Kommunen einen sehr hohen eigenen Ermessensspielraum bei der Gestaltung ihrer Hoheitsgebiete. Die Regierung nimmt lediglich durch die Formulierung von nationalen *planning policies* Einfluss auf die gemeindlichen Planungen. Diese *policies* müssen von den Gemeinden aber nicht berücksichtigt, sondern nur beachtet werden (siehe unten) (siehe auch Kapitel 6.2.1.3). In England werden keine überörtlichen, raumbezogenen Planungsinstrumente wie (Landes-) Abfallwirtschaftspläne erarbeitet und es finden keine expliziten Verfahren zur Raumordnung (zum Beispiel Raumordnungsverfahren, siehe unten) statt. In England findet entsprechend keine überörtliche räumliche Gesamtplanung statt.

Die Fläche von Deutschland beträgt 357.340 km², die von England 130.422 km² und damit ist England knapp zwei Drittel kleiner als Deutschland. Die Abbildung 65 zeigt, dass die kommunale Ebene in Deutschland und England unterteilt ist in kreisfreie Städte/ *unitary authorities*, in Landkreise/ *counties* und in kreisangehörige Gemeinden/ *county districts*. Dabei ist auffällig, dass es in Deutschland 107 kreisfreie Städte und in England nur 46 *unitaries* gibt; in Deutschland gibt es 295 Landkreise, in England gibt es nur 24 *counties* und während in Deutschland 11.086 kreisangehörigen Gemeinden vorhanden sind, sind es in England 201 (siehe auch Kapitel 3.1).

Hieraus lässt sich schlussfolgern, dass die gemeindlichen Planungsräume und Entsorgungsgebiete in England räumlich gesehen durchschnittlich größer sind als in Deutschland – obwohl England im Vergleich mit Deutschland insgesamt weniger Fläche hat. Daraus ergibt sich wiederum, dass die englischen Planungsbehörden einen größeren Raum im Blick behalten und beplanen müssen als die deutschen. Ferner bedeutet das, dass in Deutschland weitaus mehr unterschiedliche kommunale Entsorgungskonzepte bestehen als in England. Denn sowohl in Deutschland als auch in England können die Kreise und kreisfreien Städte selbst bestimmen, wie sie welche Abfallströme separat sammeln und welche Behandlungsverfahren sie einsetzen. Das ist aus wissenschaftlicher und abfallplanerischer Sicht insofern bemerkenswert, als dass es in Deutschland trotz dieser facettenreichen Entsorgungs-

landschaft gelungen ist, für den Gesamttraum Deutschland insgesamt hohe Werte in den Bereichen Recycling und Verwertung sowie für die Abkehr von der Deponierung zu erreichen (siehe auch Kapitel 3.2.2.2).

Abbildung 65: Der Staatsaufbau von Deutschland und England im Vergleich



Quelle: eigene Darstellung

Vorplanung

Instrumente für die räumliche Planung und die abfallwirtschaftliche Planung

Als Basis für die technische Anlagenplanung und Genehmigung von Abfallverbrennungsanlagen wurden auf nationaler Ebene in Deutschland mit der 'Strategie für die Zukunft der Siedlungsabfallentsorgung (Ziel 2020)' und in England mit dem 'Waste Management Plan for England' strategische Instrumente zur Steuerung der Abfallwirtschaft der öffentlichen Hand herausgegeben (siehe auch Kapitel 5.4.1.3 und 6.3.3.3). Diese Dokumente haben weder einen Raumbezug noch enthalten sie konkretere Erläuterungen dazu, wie die Strategien und Ziele umgesetzt werden können.

Nur in England werden neben dem Strategiepapier konkretisierende Planungsinstrumente aufgestellt: Auf zentraler Ebene wurde vom Department for Communities and Local Government (DCLG) die National Planning Policy for Waste (NPPW) erstellt, die in besonderem Maße Bezug auf die Standortplanung von Abfallbehandlungsanlagen nimmt und dazu einen Mindeststandard festlegt, der bei der Standortauswahl für solche Anlagen eingehalten werden soll. Zwar ist die Umsetzung der *policies* nicht verbindlich – es handelt sich vielmehr um Empfehlungen – doch die örtlichen Behörden müssen die Inhalte der NPPW bei den Planungen in ihrer Kommune berücksichtigen. Ähnlich stellt es sich mit dem National Planning Policy Framework (NPPF) dar, der ebenfalls auf zentraler Ebene vom DCLG erstellt wird. Der NPPF zeigt vor allem auf, wie und mit welchen Inhalten die lokalen Planungsbehörden ihre *local plans* aufstellen und wie sie mit der planungsrechtlichen Zulassung von Vorhaben umgehen sollen (siehe auch Kapitel 6.2.1.3). Wie auch die Inhalte der NPPW müssen die *policies* des NPPF von den Kommunen bei ihren Planungen berücksichtigt werden. Mit der NPPW und dem NPPF

gibt die englische Zentralregierung den kommunalen Planungsbehörden und Entsorgungsträgern einen groben Rahmen für ihre Planungen vor. Damit wird das Ziel verfolgt, eine einheitliche Basis für Planungsentscheidungen zu legen und damit auch landesweit die gleichen Voraussetzungen für Kommunen und Vorhabenträger zu schaffen.

Da in England unterhalb der zentralen Ebene keine überörtliche Raum- oder Abfallwirtschaftsplanung stattfindet, gibt es dort keine vergleichbaren Instrumente zur Landes-, Regional- oder Landesabfallwirtschaftsplanung wie sie in Deutschland existieren. In Deutschland wie in England gibt es jedoch auf lokaler Ebene Abfallwirtschaftskonzepte respektive *local waste plans*, die die abfallwirtschaftliche Planung steuern (siehe auch Kapitel 5.4.3.3 und 6.3.3.2). Während – je nach Landesrecht – nicht alle deutschen Abfallwirtschaftskonzepte einer Öffentlichkeitsbeteiligung unterzogen werden, durchlaufen englische *local waste plans* mehrstufige Beteiligungsverfahren. Hierbei werden zunächst Bürger in zwei Entwurfsphasen explizit nach ihrer Meinung zu konkreten Inhalten des Plans befragt. Danach wird der Plan vom Planning Inspector auf seine Korrektheit hin überprüft. In Deutschland nimmt, außer möglicherweise im Zuge der Behördenbeteiligung auf lokaler Ebene, keine staatliche Institution Einfluss auf ein Abfallwirtschaftskonzept. Auch der Grad der Verbindlichkeit stellt sich bei Abfallwirtschaftskonzepten und *local waste plans* unterschiedlich dar. In Deutschland können – wieder je nach Landesrecht – Teile des Konzeptes als Satzung beschlossen werden. In England ist der *local waste plan* zwar auch behördenverbindlich, jedoch können Inhalte des Plans aufgrund des großen Ermessensspielraumes der *planning authority* leicht an die Bedürfnisse von Vorhabenträgern und neuen Entwicklungen angepasst werden (siehe auch Kapitel 6.3.3.2).

Neben den beschriebenen Planungsinstrumenten der öffentlichen Hand werden in England zahlreiche informelle Dokumente von vielen unterschiedlichen Akteuren zu verschiedenen raumplanerischen sowie abfallplanerischen Themen herausgegeben und Internetseiten zu diesen Themen unterhalten. Bei den englischen Dokumenten handelt es sich zum Beispiel um Handreichungen, Leitfäden und Informationsbroschüren, die sowohl an private Entsorgungsunternehmen wie auch kommunale Behörden oder interessierte Bürger adressiert sind. Sie sind allesamt in sehr einfacher Sprache verfasst und somit für viele Bevölkerungsgruppen leicht verständlich. Allerdings erscheint der Autorin dieser Arbeit das Angebot an Informationen aufgrund der großen Zahl an Dokumenten und wegen der vielen unterschiedlichen Herausgeber zuweilen unübersichtlich. Es kann kaum noch beurteilt werden, welches Dokument für welche Themen von Relevanz ist. In Deutschland sind nicht annähernd so viele Informationsmaterialien verfügbar und vorhandene Materialien sind häufig nicht aktuell. Zumindest in Bezug auf die abfallwirtschaftliche Planung hängt dies vermutlich mit dem Umstand zusammen, dass die konkrete Planung von abfallwirtschaftlichen Anlagen derzeit in England ein aktuelles Thema ist, während in Deutschland die Planung neuer Abfallinfrastruktur bereits vor einigen Jahren ihren Höhepunkt überschritten hat.

Raumordnungsverfahren

In England existiert kein Instrument, das sich explizit mit raumordnerischen Fragen wie der Raumverträglichkeit raumbedeutsamer Vorhaben auseinandersetzt, wie es zum Beispiel mit dem Raumordnungsverfahren (ROV) in Deutschland vorhanden ist. In England beschränken sich die Überprüfung der Auswirkungen des Vorhabens sowie die Integrationsmöglichkeiten der Anlage auf den Abgleich dieser Aspekte mit den Inhalten der kommunalen Planungsinstrumente: die *planning authority* gleicht die Planungen des Vorhabenträgers mit ihrer (strategischen) Planung (*development plan core*

strategy, local (waste) plan) und dem tatsächlichen Bestand im betroffenen Planungsgebiet ab. Die Planungen des Vorhabenträgers werden von der *planning authority* anhand des Genehmigungsantrages nachvollzogen, der unter anderem die Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) der Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) enthält (siehe auch Kapitel 6.3.3.2 und 8.2.2).

Der Vorteil eines ROV zeigt sich aus raumordnerischer Sicht insofern, als dass das ROV auf einer überörtlichen Ebene und zudem zu einem Zeitpunkt durchgeführt wird, zu dem die Planungen des Vorhabenträgers noch nicht beendet sind und noch die Möglichkeit für Anpassungen der Planungen besteht. Doch wenn der Vorhabenträger einen Genehmigungsantrag bei der *planning authority* einreicht, dann sind seine Planungen bereits abgeschlossen und in diesem Fall können nur noch geringfügige Veränderungen an den Planungen des Vorhabenträgers vorgenommen werden. Außerdem werden (heute) bei einem ROV auch Standortalternativen geprüft – wird ein Genehmigungsantrag eingereicht, steht der Standort bereits fest. Die Prüfung von Standortalternativen für Vorhaben unterschiedlicher Art findet zwar in frühen Entwurfsstadien bei der Aufstellung der kommunalen Planungsinstrumente wie dem *local waste plan* statt. Es ist aber möglich, dass ein Vorhabenträger einen Standort in das Genehmigungsverfahren einbringt, der nicht bereits im kommunalen Planungsinstrument gesichert wurde.

Allerdings ist in England bei Vorhaben wie Abfallverbrennungsanlagen eine frühe Öffentlichkeitsbeteiligung verpflichtend (siehe unten). In diesem Zuge können relevante Belange von beteiligten Behörden und der Öffentlichkeit ebenfalls bereits zu einem frühen Zeitpunkt angesprochen werden – hier können Stellungnahmen zu sämtlichen (auch raumordnerischen) Aspekten behandelt werden. In diesem Fall ist die Raumverträglichkeit des Vorhabens dann jedoch nur einer von vielen Punkten, der möglicherweise von einer spezialisierten Raumordnungsbehörde in einem ROV intensiver behandelt werden könnte. (Auch in Deutschland muss nicht unbedingt ein ROV durchgeführt werden. Wenn der Standort des Vorhabens beispielsweise bereits in einem Raumordnungsplan oder Abfallwirtschaftsplan verbildlich festgelegt wurde, kann es entfallen (siehe auch Kapitel 7.1)).

Technische Anlagenplanung

Im Folgenden wird kein deutsch-englischer Vergleich beim Vorgehen der technischen Anlagenplanung von Abfallverbrennungsanlagen dargestellt – dieser Vergleich ist nach Ansicht der Autorin Technikern und Maschinenbauern vorbehalten. Hier an dieser Stelle wird daher der Fokus auf die Ergebnisse der bisherigen technischen Anlagenplanungen und die Schlussfolgerungen hieraus gelegt.

Anlagendesign

Wie in den Kapiteln 7.2.3 und 8.2.2 im theoretischen Teil dieser Arbeit aber auch bei der Auseinandersetzung mit den Fallstudien deutlich wurde, spielt das Design von Abfallverbrennungsanlagen in Deutschland eine weitaus geringere Rolle als in England. Dies hängt nach Ansicht der Autorin insbesondere auch damit zusammen, dass in England im Rahmen der Entwicklung von (industriellen/ abfallwirtschaftlichen) Vorhaben offensichtlich mehr Wert auf das *well-being* der Bevölkerung der Standortgemeinde und Anlagennachbarschaft gelegt wird als in Deutschland. Diese Annahme wird durch die Ausführungen zum Einsatz von Health Impact Assessments in England und Deutschland unterstützt (siehe unten). In England wird das Anlagendesign von Vorhabenträgern bewusst dazu eingesetzt, die Akzeptanz für die Anlage zu erhöhen und damit Verzögerungen im Planungs- und Genehmigungsprozess zu vermeiden. Der Anlagennachbarschaft und auch passierenden Personen

soll ein interessantes und ästhetisch wertvolles Gebäude präsentiert werden, das ein emotional positives Gefühl vermittelt. Auch aus Sicht der Standortgemeinde ist das Design der Anlage wichtig, da die Anlage über eine hohe Langlebigkeit verfügt und deshalb auch über einen langen Zeitraum an ihrem Standort betrieben wird und sichtbar bleibt. Ist das Anlagendesign ästhetisch ansprechend und unverwechselbar, kann die Anlage sogar auf lokaler, regionaler oder gar nationaler Ebene identitätsstiftend wirken und dem Eigentümer der Anlage sowie der Standortgemeinde Prestige verschaffen. Entsprechend werden in England Abfallverbrennungsanlagen häufig als Landmarken entwickelt. Landmarken erwecken wiederum bei architektur- und baukulturinteressierten Personen Aufmerksamkeit; bei einer Besichtigung der Anlage können neben den architektonischen Aspekten insbesondere auch abfallwirtschaftliche Themen vermittelt werden. So wird der Abfallverbrennung in der Gesellschaft eine größere Aufmerksamkeit zuteil als wenn die Verbrennung in einer unscheinbaren Anlage stattfindet.

Für die genannten Vorteile eines aufwendigen Designs werden sehr hohe Kosten für die Herstellung der Anlage in Kauf genommen. Dass für die Anlagen in England diese Kosten akzeptiert werden, steht nach Meinung der Autorin dieser Arbeit in engem Zusammenhang mit der Tatsache, dass die Anlagen in England vornehmlich von der privaten Entsorgungswirtschaft – nicht wie häufig in Deutschland von den Gebührenzahlern – finanziert werden. Die private Entsorgungswirtschaft arbeitet gewinnorientiert, die kommunale Entsorgung kostendeckend (siehe auch Kapitel 5.4.4.2 und 6.3.3.1).

Aktuelle abfallwirtschaftliche Situation und Anlagenpark

In den Kapiteln 3.2 und 4.4 wird ausführlich beschrieben, dass sich in Deutschland die Entwicklung der Abfallbehandlung und die Abkehr von der Deponierung unvorbehandelter Abfälle schneller entwickelt haben als in England. Dies hängt – kurz zusammengefasst – unter anderem damit zusammen, dass in Deutschland der politische Wille zur zügigen Umsetzung der von der EU vorgegebenen Umweltschutzmaßnahmen vorhanden war. Auch in der deutschen Bevölkerung war früh ein Grundverständnis für umweltrelevante Themen wie Abfallrecycling und später auch Klimaschutz vorhanden.

Dagegen haben die Kommunen in England aus finanziellen Gründen und wegen der sehr unproblematischen Verfügbarkeit von Deponieraum noch längere Zeit an der Deponierung festgehalten. Dies hängt auch wiederum mit der oben beschriebenen Verteilung der Kompetenzen und dem hohen Ermessensspielraum der lokalen Behörden zusammen. Ferner zeigen sich die englischen Bürger weniger als die deutschen aufgeschlossen gegenüber aufwendigen, haushaltsinternen Abfallsammelsystemen, die als Grundlage für ein effizientes Recycling gelten. Zudem hält sich in England nach wie vor die Meinung in der Bevölkerung, dass die öffentlichen Träger der Abfallentsorgung für alle abfallbezogenen Aktivitäten allein verantwortlich sind, da die Bürger schließlich für den Service der Abfallentsorgung zahlen (siehe auch Kapitel 6.3.3.1).

Die abfallwirtschaftliche Situation stellt sich daher wie folgt dar: der Anteil an zu behandelndem Restmüll lag im Jahr 2013 in Deutschland bei 33 % des gesamten Siedlungsabfallaufkommens. In England betrug der Anteil des zu behandelnden oder zu deponierenden Restmülls 56 % des gesamten Siedlungsabfallaufkommens. In Deutschland werden 67 % des Siedlungsabfalls recycelt, in England 44 %. Für die Verbrennung der Haushaltsabfälle stehen in Deutschland 67 Anlagen mit einer Kapazität von etwa 18,6 Mio. t/a und in England 22 Anlagen mit einer Kapazität von etwa 5,9 Mio. t/a zur Verfügung. Ferner werden in Deutschland 2014 nur noch 0,3 %, in England immer noch etwa 30 % der Siedlungsabfälle deponiert. Vor dem Hintergrund, dass in Deutschland in einigen Abfallverbren-

nungsanlagen Überkapazitäten vorherrschen und in England im Gegensatz dazu nicht ausreichend große Kapazitäten zur Abfallbehandlung zur Verfügung stehen, exportiert England Abfälle nach Deutschland. Auf diese Weise wird in England die Deponierung unvorbehandelter Abfälle reduziert. Aus diesen Punkten resultiert für England der Bedarf an der Entwicklung weiterer abfallwirtschaftlicher Anlageninfrastruktur (siehe auch Kapitel 4.4 und die nächste Tabelle).

Auftragsvergabe

In Deutschland wie in England liegt die Entsorgung von Abfällen aus privaten Haushalten als Teil der öffentlichen Daseinsvorsorge in der Hand der kommunalen Entsorgungsträger und in beiden Ländern kann die Aufgabe der Abfallbehandlung an Dritte, also zum Beispiel an private Entsorgungsunternehmen, übertragen werden. Wie in den Kapiteln 5.4.4.2 und 6.3.3.2 dargestellt, liegt der Anteil der rein privaten Unternehmen im Bereich der thermischen Abfallbehandlung in Deutschland bei 30 % – in England liegt er bei 99 %. In Deutschland hat die Privatisierung der Abfallwirtschaft aufgrund von finanziellen Engpässen in kommunalen Haushalten etwa in den 1980er bis 1990er Jahren begonnen; in England wurde die Privatisierung durch die Zentralregierung in den 1970er und 1980er Jahren vorangetrieben. In beiden Ländern spielte auch die fortschreitende europäische Liberalisierungspolitik eine Rolle. Während in Deutschland heute ein Trend der Rekommunalisierung zu beobachten ist, bleiben die privaten Entsorger in England ein unverändert großer und maßgeblicher Teil der englischen Abfallwirtschaft.

Genehmigung

Konzentrationswirkung der Genehmigungsentscheidung

Eine Gemeinsamkeit bei der Genehmigung von Abfallverbrennungsanlagen in Deutschland und England ist, dass die Abfallverbrennungsanlagen bestimmte Emissions- und Immissionsgrenzwerte einhalten müssen, die in den Genehmigungsentscheidungen der Genehmigungsbehörden auf der Basis von europäischen Richtlinien (beispielsweise EG-Verbrennungsrichtlinie) und nationalen Regelungen festgelegt werden (siehe auch Kapitel 5.1).

Ein ganz wesentlicher Unterschied zwischen den Genehmigungsverfahren für Abfallverbrennungsanlagen zeigt sich in Deutschland und England darin, dass in Deutschland *eine* Genehmigungsbehörde *eine* Genehmigung für das Vorhaben erteilt, während in England *zwei* Genehmigungsbehörden *je-weils eine* Genehmigung erteilen. In Deutschland wird ein Genehmigungsverfahren für eine Abfallverbrennungsanlage von einer überörtlichen, von der Standortgemeinde unabhängig agierenden Behörde nach den Vorgaben des BImSchG und seinen Verordnungen durchgeführt. Die Genehmigung der sogenannten Immissionsschutzbehörde schließt nach § 13 BImSchG andere die Anlage betreffende behördliche Entscheidungen mit ein. Das heißt, die Genehmigung entfaltet eine Konzentrationswirkung, die auch die planungsrechtliche Zulassung des Vorhabens umfasst (siehe auch Kapitel 8.1.3).

In England wird die *planning permission* durch die kommunale Planungsbehörde erteilt, und eine hiervon unabhängige *environmental permit* wird auf nationaler Ebene von der Environment Agency erteilt. Raumbezogene Aspekte wie etwa die Integration der Anlage in ihre Umgebung werden von der lokalen Planungsbehörde überprüft, während die Funktionsweise der Anlage, der Anlagenbetrieb, die Anlagentechnik sowie die Emissionen und Immissionen vorrangig von der Environment Agency überprüft werden (siehe auch Kapitel 8.2).

Die Vorteile, die durch die Konzentrationswirkung für den Vorhabenträger und die Genehmigungsbehörde entstehen, sind die folgenden:

- Durch die Konzentrationswirkung wird das Verfahren für den Vorhabenträger/ Antragsteller erleichtert, da er nicht mehrere Einzelanträge bei mehreren Genehmigungsbehörden einreichen muss.
- Die Zahl der zuständigen Ansprechpartner und Behörden ist für den Vorhabenträger übersichtlich.
- Es besteht keine Gefahr, dass sich Teile von unterschiedlichen Genehmigungen widersprechen (siehe auch Kapitel 8.1.3).
- Während dem Vorhabenträger in Deutschland eine Genehmigung erteilt werden muss, sofern die Genehmigungsvoraussetzungen vorliegen (siehe auch Kapitel 8.1.3), können in England beide Genehmigungsbehörden ihre Genehmigung verwehren. Das bedeutet für Vorhabenträger in England eine größere Unsicherheit über den Ausgang ihrer Planungen als in Deutschland. Dazu kommt noch, dass der Vorhabenträger in England in jedem Fall beide Genehmigungen erhalten muss, wodurch sich diese Unsicherheit nochmals erhöht (siehe auch Kapitel 8.2).

Anlagenkritiker könnten in der Splittung der Genehmigung auf zwei unabhängig voneinander agierende Behörden dagegen die Vorteile sehen,

- dass das Vorhaben zwei Mal intensiv und aus unterschiedlichen Perspektiven geprüft wird und
- dass dabei auch mehrmals die Öffentlichkeit sowie betroffene Behörden und TöB beteiligt werden. So haben die Kritiker mehrere Möglichkeiten, ihre Einwände vorzutragen.

Frühe Öffentlichkeitsbeteiligung

Im Rahmen der Vorplanung von Abfallverbrennungsanlagen (und anderen Vorhaben) wird in England eine frühe Öffentlichkeitsbeteiligung durchgeführt. Das heißt, die Öffentlichkeit wird über die Planungen im Detail informiert und die vom Vorhaben betroffenen Personen, TöB und Behörden können hierzu Stellung nehmen, bevor der Vorhabenträger seinen Genehmigungsantrag fertig stellt. Die frühe Öffentlichkeitsbeteiligung ist in England für Vorhabenträger verpflichtend, während sie in Deutschland zwar laut § 25 VwVfG auch zum Einsatz kommen soll, jedoch nicht verbindlich geregelt ist (siehe auch Kapitel 8.3.3). Da sich Kapitel 8.3.3 bereits mit der frühen Öffentlichkeitsbeteiligung in Deutschland und England im Vergleich auseinandersetzt, wird an dieser Stelle auf eine weiterführende Diskussion dieses Themas verzichtet.

Umweltverträglichkeitsprüfung

Das deutsche UVPG und die englischen Town and Country Planning (Environmental Impact Assessment) Regulations 2011. basieren auf der gleichen rechtlichen europäischen Basis, der UVP-Richtlinie. Hiernach sind Abfallverbrennungsanlagen in beiden Staaten UVP-pflichtig (siehe auch Kapitel 5.1). Sowohl in Deutschland als auch in England ist die UVP ein unselbstständiger Teil eines Genehmigungsverfahrens. Das heißt, die UVP ist in Deutschland Bestandteil des Zulassungsverfahrens nach BImSchG, in England ist sie Bestandteil der *planning permission* nach Town and Country Planning-Regime. Dabei fällt die UVP für Abfallverbrennungsanlagen in Deutschland also in ein fachgesetzliches Genehmigungsverfahren. Hierin geht es nach Einschätzung der Autorin vorrangig um den Schutz vor Emissionen und Immissionen sowie um das Vorbeugen und Vermindern dieser. Erreicht wird dies insbesondere durch das Festlegen von Grenzwerten für Emissionen und Immissionen und

durch Anpassungen der Anlagentechnik. Auch in England erfüllt die UVP diese Schutz- und Vorsorgepflicht. Allerdings liegt der Fokus bei der UVP in England noch offensichtlicher darauf, zu überprüfen, wie die Auswirkungen der Anlage die räumliche Entwicklung der Anlagenumgebung beeinflussen und inwiefern die Anlage trotz ihrer Auswirkungen raum- und stadtplanerisch in ihre Umgebung integriert werden kann. Deshalb ist die UVP in England ein ganz wesentlicher und verpflichtender Teil der *planning permission* des Vorhabens; sie ist nicht unbedingt Teil der fachtechnischen *environmental permit*, für die die Environment Agency ihren Fokus auf die Anlagentechnik und die Definition von Grenzwerten für Emissionen und Immissionen in Luft, Boden und Wasser legt (siehe auch Kapitel 8.2).

Trotz gleicher europäischer Basis bezüglich Inhalt und Ablauf der UVP hat sich die Umsetzung der Richtlinie in Deutschland und England unterschiedlich entwickelt. In England hat es viele Jahre gedauert, bis dort die gleichen Qualitätsstandards für UVS erreicht wurden, wie sie in Deutschland eingehalten werden. In Deutschland hatten UVS laut FISCHER bereits in den 1990er Jahren eine hohe Qualität. Die verzögerte Entwicklung der Qualität von UVS in England hängt unter anderem damit zusammen, dass die englische Regierung die UVP lange Zeit als wenig wichtig erachtet hat. Die englische Regierung ist sehr darauf bedacht, dass Projekte und die ökonomische Entwicklung nicht aufgrund von UVP behindert werden (siehe auch Kapitel 8.2.2).

Health Impact Assessment

In Deutschland bleibt nach Einschätzung von FISCHER das explizite Thema 'Gesundheit' bei der Zulassung von Vorhaben bisher noch größtenteils unbeachtet; wenn die menschliche Gesundheit untersucht wird, dann meist ohne Bezug zur räumlichen Planung. Dagegen wird das Gesundheitsthema in England bei unterschiedlichen Planungen sehr viel intensiver betrachtet. Weder in Deutschland noch in England ist die Durchführung von Health Impact Assessments (HIA) verpflichtend geregelt, doch in England werden bei großen Vorhaben sehr häufig freiwillig HIA durchgeführt oder diese von Genehmigungsbehörden als Teil des Genehmigungsantrages eingefordert. Dieser Unterschied lässt sich mit den in Deutschland und England vorkommenden unterschiedlichen Traditionen und Planungsverständnissen erklären. Weil in Deutschland eine Herangehensweise vorherrscht, bei der sich Antragsteller und Genehmigungsbehörde streng an die gesetzlichen Regelwerke halten, wird von Vorhabenträgern eher wenig Bedarf für freiwillige und zusätzliche Untersuchungen gesehen. In England sehen die Vorhabenträger eher das Argument, dass eine HIA – je nach Ergebnis der Untersuchung – helfen kann, die Genehmigungsbehörde oder die Betroffenen von dem Vorhaben zu überzeugen; dies führt wiederum dazu, dass häufiger auch freiwillig HIA durchgeführt werden. Außerdem haben die Behörden in England traditionell eine sehr große Befugnis, über verschiedene Aspekte nach eigenen Vorstellungen zu entscheiden und vor diesem Hintergrund können sie von den Vorhabenträgern problemlos HIA einfordern, auch wenn diese gesetzlich nicht vorgeschrieben sind (vgl. Interview Fischer 21.08.2015) (siehe auch Kapitel 8.2.2).

Dieser Vergleich der deutschen und englischen Planungs-, Abfallwirtschafts- sowie Genehmigungssysteme zeigt, dass in beiden Ländern Instrumente eingesetzt und Verfahren durchgeführt werden, die im jeweils anderen Land nicht Teil der Planung oder Genehmigung von Abfallverbrennungsanlagen sind. Der Einsatz der Instrumente und Verfahren weist jedoch Potenziale auf, die im Rahmen der Formulierung der Handlungsempfehlungen aufgegriffen werden konnten (siehe auch Kapitel 11).

Tabelle 27: Ausgewählte Unterschiede der deutschen und englischen Planungs- und Abfallwirtschaftssysteme

Vergleichsgegenstand	Deutschland	England
Staatsorganisation	föderal: Ebenen Bund, Länder, kommunale Ebene mit unterschiedlichen Kompetenzen	zentral: Zentralregierung mit Fokus auf lokaler räumlicher und abfallwirtschaftlicher Planung und Aufgabenerfüllung
	Landesplanung und Planung für Teilräume des Landes (Regionalplanung)	/
	Gegenstromprinzip	Top-down in Form von zu berücksichtigenden nationalen <i>planning policies</i> (NPPW, NPPF) mit starkem Fokus auf Eigenständigkeit der lokalen Ebene
	zahlreiche, mitunter kleinräumige administrative Einheiten	wenige, zum Teil sehr große administrative Einheiten
Vorplanung		
Planungsinstrumente auf nationaler Ebene	/	NPPF, NPPW geben zu berücksichtigenden Rahmen für räumliche und abfallwirtschaftliche Planung auf kommunaler Ebene vor
Abfallwirtschaftskonzept (AWK) und <i>local waste plan</i>	Öffentlichkeitsbeteiligung an AWK abhängig von Festlegung in Landesabfallgesetz	Öffentlichkeitsbeteiligung an der Aufstellung des <i>local waste plan</i> immer in mehreren Entwurfsstadien möglich
	Teile des AWK können als Satzung festgelegt werden	Inhalte des <i>local waste plan</i> können fallabhängig mit dem Vorhabenträger diskutiert werden
	keine Kontrolle des AWK durch höher gestellte Behörde	Kontrolle des <i>local waste plan</i> durch Planning Inspector
Sonstige Informationen	kaum (aktuelle) Informationsmaterialien zu den hier relevanten Themen	zahlreiche aktuelle Informationsmaterialien von unterschiedlichen Akteuren zu raumplanerischen wie abfallwirtschaftlichen Themen und zur Planung und Technik von Abfallverbrennungsanlagen
Raumordnungsverfahren	Raumordnungsverfahren zur überörtlichen Überprüfung von Auswirkungen von raumbedeutsamen Vorhaben	/
Technische Anlagenplanung		
Anlagendesign	kaum Relevanz für handelnde Akteure oder Bevölkerung	hohe Relevanz für Standortkommunen, Raumplaner, Eigentümer der Anlage sowie Bevölkerung u.a. zur Unterstützung des Planungs- und Genehmigungsprozesses und des <i>well-being</i> der Bevölkerung
	praktisches, rationelles 'Schuhbox'-Design	Entwicklung von <i>landmark/ iconic buildings</i>
	Kostenfaktor spielt eine übergeordnete Rolle	Kostenfaktor spielt eine untergeordnete Rolle
Abfallwirtschaftliche Situation und Anlagenpark	zu behandelnde Restabfallmenge: 33 %	zu behandelnde o. deponierende Restabfälle: 54 %
	Verbrennungsanlagen für Restabfälle: 67	Verbrennungsanlagen für Restabfälle: 22
	Verbrennungskapazität: 18,8 Mio. t/a	Verbrennungskapazität: 5,9 Mio. t/a
	Deponierung von Siedlungsabfällen: 0,3 %	Deponierung von Siedlungsabfällen: ca. 25 %
	Recycling Siedlungsabfälle: 67 %	Recycling Siedlungsabfälle: 46 %
	Abfallimport zur Auslastung von Verbrennungskapazitäten	Abfallexport da nicht ausreichend Behandlungskapazitäten

Vergleichsgegenstand	Deutschland	England
Auftragsvergabe		
Abfallverbrennung	Verbrennungsanlagen in rein kommunalem Eigentum 43 %	/
	Verbrennungsanlagen in rein privatem Eigentum 27 %	Verbrennungsanlagen in rein privatem Eigentum 99 %
	Verbrennungsanlagen in Eigentum v. PPP-Gesellschaften 30 %	Verbrennungsanlagen in Eigentum v. PPP-Gesellschaften 1 %
Genehmigung		
Genehmigungsentscheidung	eine Genehmigung	zwei Genehmigungen
	erteilt von einer Genehmigungsbehörde (Konzentrationswirkung)	erteilt von zwei unterschiedlichen Behörden
Frühe Öffentlichkeitsbeteiligung	findet auf freiwilliger Basis statt	verpflichtend nach Section 122 LA (<i>pre-planning application</i>)
	Inhalte sowie Art und Weise der Beteiligung werden vom Vorhabenträger bestimmt (§ 25 VwVfG).	Mindeststandard von Inhalten sowie z.T. die Art und Weise der Beteiligung werden von der Gemeinde durch ihr <i>statement of community involvement</i> bestimmt
Umweltverträglichkeitsprüfung	im Rahmen des fachplanerischen Genehmigungsverfahrens nach BImSchG	im Rahmen der planungsrechtlichen Zulassung nach Town and Country Planning (Environmental Impact Assessment) Regulations 2011
	überprüft durch überörtliche Genehmigungsbehörde	überprüft durch lokale Genehmigungsbehörde
	Fokus auf Umwelt- und Gesundheitsschutz durch kontrollierte Anlagentechnik sowie Emissions- und Immissionsgrenzwerte	Fokus auf umwelt-, raum- und stadtplanerische Aspekte zur Integration der Anlage in ihre Umgebung
	seit 1990er Jahre hohe Qualität der UVS	erst seit kürzerer Zeit hohe Qualität der UVS
Health Impact Assessment	kommt sehr selten zum Einsatz	kommt häufig zu Einsatz
	<i>well-being</i> ist selten ein Thema	<i>well-being</i> ist ein Thema von hoher Relevanz für alle Beteiligten

Quelle: eigene Darstellung

Zwischenfazit II

Dieses Zwischenfazit II fasst die bis zu diesem Abschnitt der Arbeit zusammengetragenen Untersuchungsergebnisse zusammen, womit zugleich die Forschungsfragen 1 bis 5 beantwortet werden. Das Zwischenfazit II dient der Überleitung in den konzeptionellen Teil.

Forschungsfrage 1

In welchem Zusammenhang stehen Raum und Abfallwirtschaft?

Mithilfe der Beschreibung der Komponenten des Systems Abfallentsorgung konnten die Zusammenhänge von Raum und Abfallwirtschaft dargestellt und damit die Relevanz der vorliegenden Arbeit für die Praxis der Raum- und Abfallwirtschaftsplanung verdeutlicht werden. Das Aufkommen und die Zusammensetzung des hier in dieser Arbeit vornehmlich betrachteten Restabfalls hängen, wie in Kapitel 1.1 beschrieben, unter anderem von den in den Entsorgungsgebieten vorherrschenden Raum- und Bebauungsstrukturen ab. Diese nehmen so auch Einfluss auf die Notwendigkeit für eine Restabfallbehandlung. Die Raumstrukturen und Standortentscheidungen beeinflussen die Länge der Sammel- und Transportwege und so auch die Kosten für die Abfalllogistik sowie sammel- und transportbedingte CO₂-Emissionen. Auch von der Abfallbehandlung können Emissionen und unter anderem dadurch wiederum Raum- und Umweltwirkungen ausgehen. Die Raum- und Umweltwirkungen können Einfluss auf die räumliche Entwicklung der Anlagenumgebung nehmen. Beispielsweise dadurch, dass in bestimmten Bereichen in der Anlagennachbarschaft aufgrund von Abstandsregelungen keine Wohnbebauung mehr realisiert werden kann, oder positiv gesehen, dass sich in der Anlagenumgebung ähnliche Betriebe niederlassen und so Synergieeffekte genutzt werden. Zuletzt trägt die Abfallverbrennung durch die Abfall-Volumenreduktion dazu bei, Deponievolumen und damit den Flächenverbrauch zu reduzieren.

Forschungsfrage 2

Welchen Einfluss haben die räumliche Gesamtplanung und die Fachplanung auf den Planungs- und Genehmigungsprozess von Abfallverbrennungsanlagen?

In den Kapiteln 5.2, 5.3, 6.1 und 6.2 wurde erklärt, dass die räumliche (Gesamt-) Planung in Deutschland und England die Aufgabe hat, unterschiedliche Anforderungen an den Raum aufeinander abzustimmen und raumbedeutsame Fachplanungen in räumliche Gesamtkonzepte zu integrieren. Dabei verfolgt sie das Ziel einer nachhaltigen Raumentwicklung. Während sich die räumliche Planung folglich mit vielen unterschiedlichen Themen befasst, beschränkt sich die Fachplanung auf klar abgegrenzte Sachbereiche – wie etwa auf die Abfallwirtschaft. Bei der Abfallwirtschaft handelt es sich um eine raumbedeutsame, technische Infrastrukturfachplanung, weil für die Abfallbehandlung und -entsorgung Standorte beschlossen und hiernach dann technische Infrastruktureinrichtungen gebaut und betrieben werden müssen (siehe auch Kapitel 5.2).

Die Planung von abfallwirtschaftlicher Infrastruktur wie beispielsweise von Abfallverbrennungsanlagen muss vorausschauend durchgeführt werden, da diese Infrastruktur eine lange Lebensdauer hat, sehr kostenintensiv in ihrer Herstellung und ihr Betrieb unflexibel ist (siehe auch Kapitel 5.2). Abfallverbrennungsanlagen sind hochtechnisierte Anlagen, in denen Abfälle verbrannt werden, um die in ihnen enthaltenen Schadstoffe sowie ihr Volumen zu reduzieren. Zugleich kann dabei Energie (Elekt-

rizität und Wärme) erzeugt und mit deren Auskopplung ein Beitrag zum Ressourcen- und Klimaschutz geleistet werden (siehe auch Kapitel 4.2). Doch Abfallverbrennungsanlagen können auch negative Wirkungen auf Raum und Umwelt haben (siehe unten). Um die positiven Aspekte der Abfallverbrennung nutzbar machen zu können und die negativen Effekte zu vermeiden, müssen Vorhabenträger, Betroffene und Genehmigungsbehörden die Planung und Genehmigung der Anlagen mit großer Sorgfalt betreiben beziehungsweise begleiten.

Der Prozess der Planung von Abfallverbrennungsanlagen umfasst alle Arbeitsschritte und Entscheidungen von der Idee für eine neue Behandlungsanlage bis zur Inbetriebnahme dieser Anlage. Er untergliedert sich im Groben in die Phasen Vorplanung, technische Anlagenplanung, Auftragsvergabe, Genehmigung und Ausführung (siehe auch Kapitel 7.1). Aus den Erläuterungen in Kapitel 7.1 wird deutlich, dass bei der 'Planung' zwischen der grundlegenden strategischen Planung, der raumbezogene Planung und der fachtechnischen, vorhabenbezogenen Planung unterschieden werden kann. Bei der strategischen Planung handelt es sich um die Aufstellung von Fachplänen (Abfallwirtschaftsplan, *local waste plan*), in denen etwa der Bedarf festgestellt und das benötigte Abfallbehandlungsverfahren definiert werden. Im Rahmen der raumbezogenen Planung werden Anlagenstandorte entweder auf Vorrat oder direkt vorhabenbezogen gesucht und ausgewählt. Bei der fachtechnischen, vorhabenbezogenen Planung wird im Speziellen für das in der Vorplanung definierte Vorhaben unter anderem geplant, wer wann an dem Planungs- und Genehmigungsprozess beteiligt wird, wie das verfügbare Budget verwendet wird, wie die Anlagentechnik im Detail aussieht und welche Unternehmen für die Erfüllung verschiedener Aufgaben beauftragt werden.

Die räumliche Planung nimmt insbesondere in der Phase der Vorplanung und hierin wiederum im Zuge der Standortwahl Einfluss auf die Planung von Abfallverbrennungsanlagen. Ein Anlagenstandort kann auf Vorrat zum Beispiel von der Regionalplanungsbehörde in einem Regionalplan oder von der *local planning authority* in einem *local waste plan* gesichert werden. So geschehen auch im Fall der Standorte für die RABA Erfurt-Ost, die EEW Energy from Waste Hannover und ähnlich bei der Lakeside Energy from Waste facility. Als die vorhabenbezogenen Planungen für die Anlagen soweit fortgeschritten waren, dass für sie ein Standort ausgewählt werden musste, konnte auf die in diesen Plänen gesicherten Standorte zurückgegriffen werden (siehe auch Kapitel 9.3.1, 9.3.2 und 9.3.4). Werden keine Standorte vorgehalten, muss explizit für das Vorhaben ein Standort gesucht und ausgewählt werden. In Deutschland muss dieser dann von der Raumordnungsbehörde im Rahmen eines Raumordnungsverfahrens dahingehend untersucht werden, ob das geplante Vorhaben dort raumverträglich ist (siehe auch Kapitel 8.1.1). In England prüft die *local planning authority* anhand der Antragsunterlagen, inwiefern sich die Anlage in den Bestand einfügt (siehe auch Kapitel 8.2.2).

Im Bereich der technischen Anlagenplanung kann die räumliche Gesamtplanung oder städtebauliche Planung Einfluss auf das Anlagendesign im Sinne einer ästhetischen Gestaltung der Anlage nehmen, wenn sie sich diesbezüglich (initiativ) mit dem Vorhabenträger austauscht. In England kann die *local planning authority* zum Beispiel mithilfe von *planning policies* darauf hinwirken, dass sich die Anlage aufgrund ihres Aussehens entweder in ihre Anlagennachbarschaft einfügt, oder (wie häufig in England) eine Landmarke entwickelt wird. Eine Landmarke fügt sich zwar nicht in ihre Umgebung ein, kann aber andere Vorteile mit sich bringen (siehe unten). Das Fallbeispiel Leeds Recycling and Energy Recovery Facility hat gezeigt, dass die *planning authority* der Stadt Leeds einen großen Anteil an der Entwicklung des Anlagendesigns hatte.

Entsprechend kann die räumliche Planung mit der Standortsuche und planerischen Sicherung des Standortes sowie mit der Integration der Anlage in ihre Umgebung punktuell Einfluss auf die Planung von Abfallverbrennungsanlagen nehmen. Dagegen ist die Fachplanung der Hauptakteur bei der Planung der Anlagen. Denn letztendlich führt die Fachplanung hauptverantwortlich die strategische, die raumbezogene und die vorhabenbezogene, fachtechnische Planung durch.

Der eigentliche Genehmigungsprozess einer Abfallverbrennungsanlage ist sowohl in Deutschland als auch in England per Gesetz geregelt. Als Vorbereitung für die Genehmigung stimmen Vorhabenträger und Genehmigungsbehörde(n) die Inhalte des Genehmigungsantrages ab und in England findet eine frühe Öffentlichkeitsbeteiligung statt. In beiden Ländern sind die Ergebnisse einer Umweltverträglichkeitsprüfung Teil der Antragsunterlagen; in England fließen hier häufig zusätzlich die Ergebnisse eines Health Impact Assessment ein. Erst wenn die Antragsunterlagen von der Genehmigungsbehörde als vollständig (*duly-made*) anerkannt werden, beginnt das Verfahren offiziell. Während des Genehmigungsverfahrens finden eine Öffentlichkeitsbeteiligung und ein Erörterungstermin statt und die Genehmigungsbehörden überprüfen anhand der Antragsunterlagen, ob die Anlage den Planungen des Vorhabenträgers entsprechend errichtet und betrieben werden kann/ darf. In Deutschland handelt es sich bei der Genehmigung um eine gebundene Zulassungsentscheidung mit Konzentrationswirkung. Das bedeutet, dass in Deutschland von der Immissionschutzbehörde *eine* Genehmigung erteilt wird, die auch andere Zulassung beinhaltet wie zum Beispiel die planungsrechtliche Zulassung. In England werden dagegen zwei Genehmigungen erteilt: die *planning permission* wird von der *local planning authority* (dem *council*) und die *environmental permit* wird von der Environment Agency erteilt (siehe auch Kapitel 8.2).

Da in England die *planning permission* von der *local planning authority* erteilt wird, nimmt die räumliche Planung dort erheblichen Einfluss auf die Inhalte der Antragsunterlagen. Abgesehen davon, dass im Rahmen der Beteiligung Stellungnahmen abgegeben werden können, nimmt die räumliche Planung in Deutschland dagegen keinen Einfluss auf dieses Genehmigungsverfahren. Allerdings nimmt sie Einfluss auf die Genehmigungsentscheidung, denn sie gibt in Deutschland beispielsweise über Festlegungen in Raumordnungsplänen (Ziele und Grundsätze der Raumordnung) oder Landesplanerische Beurteilungen (Erfordernisse der Raumordnung) Inhalte vor, die bei der Entscheidungsfindung beachtet oder berücksichtigt werden müssen (siehe auch Kapitel 5.3). Auch in England werden im *local development framework* (konkret beispielsweise im *local waste plan*) sowie in der National Planning Policy for Waste *planning policies* beschrieben, die bei der Entscheidung berücksichtigt werden müssen (siehe auch Kapitel 6.2.1.3).

Während die räumliche Gesamtplanung bei der Genehmigung also nur phasenweise beteiligt wird, ist es hauptsächlich die Fachplanung – in Form des Vorhabenträgers – die mit ihren Planungen die Inhalte des Genehmigungsantrages bestimmt, persönlichen Kontakt zur Genehmigungsbehörde pflegt, für die Durchführung einer frühen Öffentlichkeitsbeteiligung zuständig ist und auch beim Erörterungstermin offene Fragen beantwortet und Sachverhalte erläutert. Insofern ist die Fachplanung sehr intensiv in die Vorbereitung und den eigentlichen Genehmigungsprozess involviert.

Forschungsfrage 3

In welchem Verhältnis stehen die räumliche Gesamtplanung und die abfallwirtschaftliche Fachplanung im Rahmen der Planung und Genehmigung von Abfallverbrennungsanlagen zueinander?

In den Kapiteln 5.3 und 5.4 sowie in 6.2 und 6.3 wurden der rechtliche Rahmen, die Akteure und die Instrumente der deutschen und englischen räumlichen (Gesamt-) Planung und abfallwirtschaftlichen Fachplanung ausführlich beschrieben. Für die Steuerung und Lenkung der räumlichen Planung stehen in Deutschland zum Beispiel das ROG, das BauGB, Landesplanungsgesetze, Raumordnungspläne und die kommunalen Flächennutzungs- und Bebauungspläne zur Verfügung. In England wird die räumliche Planung beispielsweise durch das Town and Country Planning Regime, den National Planning Policy Framework (NPPF) und auf lokaler Ebene den *local development framework* gesteuert und gelenkt.

Im Bereich der Fachplanung wird der rechtliche Rahmen in Deutschland und England zum Teil durch Richtlinien der EU (zum Beispiel Abfallrahmenrichtlinie, Verbrennungsrichtlinie, UVP-Richtlinie) vorgegeben. Durch Gesetze und Verordnungen wie etwa das Kreislaufwirtschaftsgesetz, das BImSchG, die Waste (England and Wales) Regulations sowie die National Planning Policy for Waste (NPPW) ist in den Ländern eine geordnete Abfallwirtschaft sowie die Genehmigung und Kontrolle von Abfallverbrennungsanlagen möglich. In Deutschland findet dazu auf Landesebene mithilfe von Landesabfallgesetzen und Abfallwirtschaftsplänen eine überörtliche Abfallwirtschaftsplanung statt. Auf lokaler Ebene erfolgt in Deutschland die Planung für die operative Abfallwirtschaft mit Abfallwirtschaftskonzepten und Abfallsatzungen, in England mit *planning policies* aus den *local waste plans*.

Ein inhaltlicher Austausch und eine Zusammenarbeit der planenden und handelnden Akteure (Ministerien, Exekutivorgane, Planungsbehörden und öffentlich-rechtliche wie private Entsorgungsträger) ist vertikal innerhalb der jeweiligen Disziplinen aber auch interdisziplinär vorgesehen. Während dieser Austausch in Deutschland zum Beispiel mit den Raumordnungsklauseln und dem Gegenstromprinzip formal festgeschrieben ist, sollen sich auch die Akteure in England beispielsweise laut NPPF und NPPW im Rahmen des *duty to co-operate* miteinander auseinander setzen. In beiden Ländern sollen die Inhalte von Planungsinstrumenten aus den Bereichen der räumlichen Planung und Fachplanung aufeinander abgestimmt und diese Inhalte etwa auch bei Genehmigungsentscheidungen für Abfallverbrennungsanlagen beachtet respektive berücksichtigt werden. Die Abbildung 30 und Abbildung 33 zeigen, wie die Akteure und Instrumente innerhalb der eigenen Disziplinen und interdisziplinär miteinander vernetzt sind.

Die Analyse der Fallstudie Leeds Recycling and Energy Recovery Facility hat gezeigt, dass die interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen dem *local planning* und *waste management team* aber insbesondere auch zwischen diesen beiden *local authorities* und dem privaten Entsorgungsunternehmen Veolia sehr intensiv gestaltet war. So war zum Beispiel die Entwicklung einer neuen Behandlungsanlage von Beginn an ein Thema, das bei der Aufstellung des Leeds Aire Valley Area Action Plan zur (räumlichen) Neugestaltung des Aire Valley eine wichtige Rolle gespielt hat. Außerdem standen der Leeds City Council, die *planning authority* und die *waste management authority* noch vor der Ausschreibung für die Planung der Abfallverbrennungsanlage in engem Kontakt mit Veolia; die Akteure haben die Planungen von vornherein miteinander abgestimmt, sind während des gesamten Entwicklungsprozesses immer wieder auf die Anforderungen und Bedürfnisse der jeweils anderen Partei eingegangen und sind dabei auch Kompromisse eingegangen, die fair miteinander verhandelt wur-

den. Während der Interviews mit den Akteuren von Veolia und den Mitarbeitern der Stadt Leeds haben die Interviewpartner unabhängig voneinander bestätigt, dass das Verhältnis und die Zusammenarbeit zwischen den Parteien sehr konstruktiv waren.

Aus der Zusammenarbeit von räumlicher Planung und der Fachplanung ergeben sich Potenziale in Bezug auf die Planung und Genehmigung einer Abfallverbrennungsanlage. So kann die Abstimmung der Disziplinen beispielsweise eine nachhaltige Raumentwicklung der Anlagenumgebung ermöglichen, indem die Nutzungsansprüche unterschiedlicher Akteure an denselben Raum untereinander abgewogen werden (siehe unten). Damit wird auch den Betroffenen gezeigt, dass die Entwicklung der Anlage nicht allein auf die (wirtschaftlichen) Vorteile des Vorhabenträgers fokussiert ist. Das kann wiederum die Akzeptanz bei Anlagenkritikern erhöhen, möglicherweise die Beeinträchtigung des geistigen Wohlbefindens (*mental well-being*) von Betroffenen reduzieren und damit das Genehmigungsverfahren ohne erheblichen Widerstand aus der Bevölkerung durchgeführt werden.

Forschungsfrage 4

Wie beeinflussen die Abfallverbrennung und Abfallverbrennungsanlagen die räumliche Entwicklung von Anlagenstandorten und deren Umgebung?

Mit dem Begriff 'Anlagenumgebung' ist hier sowohl der Raum, der den Anlagenstandort direkt umgibt, als auch der Raum in weiterer Entfernung gemeint, der von den Auswirkungen der Abfallverbrennung (wie Luftemissionen) betroffen ist (siehe auch Kapitel 7.2.2). Die räumliche Entwicklung bezieht sich auf die Entfaltung unterschiedlicher Nutzungen in dieser Anlagenumgebung, also etwa auf den Ausbau von Wohnbebauung oder die Ansiedlung von industriellen und gewerblichen Betrieben.

Je nach Blickwinkel müssen Standorte von Abfallverbrennungsanlagen unterschiedliche Anforderungen erfüllen. Aus Sicht des Entsorgungsträgers sollte die Anlage zum Beispiel möglichst nah an der Abfallquelle, also am Siedlungsschwerpunkt innerhalb des Entsorgungsgebietes liegen. Auch spricht für die Nähe zu anderen Nutzungen die Möglichkeit, hierdurch die Wärme aus der Anlage auszukoppeln, ohne dafür ein langes und kostspieliges Fernwärmenetz bauen zu müssen. Aus Sicht eines Anlagegegners sollte die Anlage dagegen möglichst weit entfernt vom Siedlungsschwerpunkt platziert werden, damit die Menschen nicht den potenziellen Emissionen ausgesetzt werden. Zudem gibt es auch noch technische Anforderungen an den Standort, die sich beispielsweise auf die Mindestgröße und Stabilität des Baugrunds beziehen (siehe auch Kapitel 7.2.1).

Zum Wohl der Schutzgüter sollten von der Anlage ausgehende negative Raum- und Umweltwirkungen vermieden und zugleich positive Wirkungen gefördert werden. Zu den möglichen negativen Wirkungen zählen zum Beispiel

- gesundheitsgefährdende Schadstoffemissionen im Falle eines Störfalls,
- zusätzliche Verkehrsbelastungen und hierdurch bedingt ein erhöhtes Unfallrisiko sowie erhöhte Lärm- und Luftbelastungen,
- Behinderung der Wohnungsbauentwicklung in der Anlagennachbarschaft,
- das Sinken von Grundstücks- und Immobilienwerten in der Anlagennachbarschaft,
- Sichtwirkungen/ Fernwirkung der Anlage (siehe Tabelle 13).

Damit eine Abfallverbrennungsanlage einen positiven Einfluss auf die räumliche Umgebung nehmen kann, sollten von ihr und ihrem Standort insbesondere positive Wirkungen ausgehen. Als solche las-

sen sich beispielsweise die Folgenden identifizieren:

- Durch die Auskopplung von Energie können fossile Ressourcen eingespart und so der Klimaschutz gefördert werden. Die Bereitstellung von Wärmeenergie kann zudem für wärmebedürftige Betriebe bei der Suche nach einem neuen Standort als Standortfaktor gewertet und so die Ansiedlung solcher Betriebe in der Standortgemeinde gefördert werden.
- Neben der Wärmeauskopplung respektive -nutzung können auch andere Synergieeffekte genutzt werden. Es können sich zum Beispiel in der Nähe der Anlage auch Betriebe ansiedeln, die sich auf die Aufbereitung von Verbrennungsschlacke oder Metallrecycling spezialisieren (so wie es in Leeds auch vorgesehen ist). Um den Standort für eine Abfallverbrennungsanlage herum sollte also ausreichend viel Raum für die Ansiedlung von weiteren Betrieben zur Verfügung stehen. Alternativ ist ein Standort sinnvoll, an dem schon andere Nutzungen vorhanden sind und an dem die Verbrennungsanlage den bereits bestehenden Wärmebedarf bedienen kann.
- Je nach Eigentümer der Anlage und Verhandlungsgeschick der Standortgemeinde können durch die Entwicklung der neuen Infrastruktur auf Kosten des Anlageneigentümers zusätzlich – wie im Fall der Leeds Recycling and Energy Recovery Facility – Rad- und Fußwegeverbindungen oder wie im Fall der Lakeside Energy from Waste facility Grün- und Freizeitflächen ausgebaut werden. Diese können sich positiv auf das Wohlbefinden der Bevölkerung in der Standortgemeinde auswirken.

Die Standortsuche für Abfallverbrennungsanlagen fand in Deutschland/ findet in England nicht anhand eines gesetzlich vorgeschriebenen Prozesses oder nach einheitlich definierten Standards statt. In der Praxis hat es sich bewährt, zu Beginn der Standortwahl einen Kriterienkatalog zu definieren, mithilfe dessen flächendeckend im Entsorgungsgebiet nach einem Standort gesucht werden kann (siehe auch Kapitel 7.1). Damit ihre Kriterienkataloge transparent und nachvollziehbar für alle Beteiligten/ Betroffenen waren, haben die Verantwortlichen im Zuge der Planungen für die RABA Erfurt-Ost und die Leeds Recycling and Energy Recovery Facility die Auswahlkriterien und später auch die Entscheidung für den jeweiligen Standorte mit unterschiedlichen betroffenen Akteuren abgestimmt. Planerisch gesichert werden können Standorte in Deutschland beispielsweise in Raumordnungsplänen (so auch geschehen mit den Standorten der RABA Erfurt-Ost sowie der EEW Energy from Waste Anlage Hannover) und in England zum Beispiel in einem *local waste plan* – so wie bei den beiden englischen Fallstudien.

Forschungsfrage 5

Wie lassen sich Planungs- und Genehmigungsprozesse für Abfallverbrennungsanlagen erfolgreich gestalten?

Ob der Planungs- und Genehmigungsprozess für eine Abfallverbrennungsanlage erfolgreich war, hängt von der Einstellung des Betrachters gegenüber der Anlage ab. Ein Anlagengegner wird es als Erfolg ansehen, wenn er bereits in der Phase der Anlagenplanung oder spätestens im Rahmen des Genehmigungsverfahrens einen so großen Widerstand gegen das Vorhaben mobilisieren konnte, dass es scheitert. Für einen Betroffenen kann es aber auch ein Erfolg sein, wenn er durch seinen Protest, seine Einwände, Stellungnahmen oder gar Klagen vor Gericht eine Änderung der Planungen in seinem Sinne erreichen kann. So wie es zum Beispiel den Anlagengegnern in Erfurt und in Hannover gelungen ist (siehe auch Kapitel 9.3.1 und 9.3.2). Diese kurze Ausführung zeigt, dass es für einen Vor-

habenträger von großer Bedeutung sein kann, dass sein Vorhaben von den Betroffenen akzeptiert wird.

Der Vorhabenträger wird kostengünstige, schnelle, unkomplizierte Prozesse, während derer er sich nicht mit Anlagengegnern auseinandersetzen muss, als Erfolg werten. Für ihn ist es ein Erfolg, im Rahmen der Anlagenplanung einen Standort auswählen zu können, der aus wirtschaftlicher Sicht im Entsorgungsgebiet optimal gelegen ist. Auch kann er es als Erfolg verbuchen, wenn ihn die Genehmigungsbehörde seine technische Anlagenplanung ohne größere Änderungen umsetzen lässt und wenn er zum Beispiel keine höheren Emissionsgrenzwerte einhalten muss als sie von Richtlinien oder Gesetzen vorgeschrieben werden. Ein Genehmigungsbescheid, der nur wenige Auflagen enthält, die wiederum ohne große finanzielle Ausgaben und mit geringem Aufwand umgesetzt werden können, zählt für ihn somit ebenfalls zu den Erfolgsfaktoren.

Ein Akteur, der dem Vorhaben neutral gegenüber steht, der den Bedarf der Anlage erkennt und die (ortsspezifischen) Vor- und Nachteile der Abfallverbrennungsanlage sachlich und ausführlich diskutiert, kommt bei dieser Frage – wie die Autorin dieser Arbeit – zu dem Ergebnis, dass erfolgreiche Planungs- und Genehmigungsprozesse folgende Eigenschaften haben:

Erfolgreiche Planungsprozesse

Ein erfolgreicher Planungsprozess orientiert sich an dem Prinzip der Nachhaltigkeit, wonach bei der Planung einer Abfallverbrennungsanlage die drei Nachhaltigkeitsdimensionen berücksichtigt werden (siehe auch Kapitel 2.2 und 9.1.2).

- Aus sozialer Sicht ist ein Planungsprozess erfolgreich,
 - o wenn das Vorhaben sachlich und leicht verständlich so aufbereitet und kommuniziert wird,
 - o dass die Bevölkerung die Anlage vor dem Hintergrund der präsentierten Vorteile – und auch möglichen Nachteile – akzeptiert.
 - o Hierzu zählt zum Beispiel, dass sich die Bevölkerung keine Sorgen um gesundheitsschädliche Emissionen oder den Wert des Eigenheims macht, also dass die Anlage keine Beeinträchtigung des geistigen Wohlbefindens hervorruft.
 - o Im Idealfall verbindet die Bevölkerung positive Aspekte mit der Anlage, nämlich dass die Bevölkerung durch ihre Abfallproduktion zur dezentralen Energieversorgung beiträgt,
 - o oder dass sie sich etwa aufgrund eines besonders ästhetischen und außergewöhnlichen Anlagendesigns mit der Anlage als Teil der örtlichen Baukultur identifiziert.
 - o Zu einem erfolgreichen Planungsprozess zählt weiterhin, dass die Betroffenen zu einem möglichst frühen Zeitpunkt intensiv und zielgruppenspezifisch einbezogen werden,
 - o sie sich zu den Planungen in unterschiedlichen Stadien äußern können (Bedarf für die Anlage, Behandlungsverfahren, Anlagenstandort; so wie es in England vorgeschrieben ist)
 - o und die vorgebrachten Anforderungen vom Vorhabenträger ernsthaft abgewogen sowie in die Planungen übernommen werden.
- Der Planungsprozess verläuft auch erfolgreich, wenn der Vorhabenträger hierdurch ökologische Aspekte umsetzen kann.
 - o Wenn das Ergebnis der Planung eine Energieauskopplung mit hohem Wirkungsgrad ist, also wenn sowohl Elektrizität als auch Wärme ausgekoppelt
 - o und so ein Beitrag zum Ressourcen- und Klimaschutz geleistet wird (siehe auch Kapitel 4.2).

- Ferner ist es als Planungserfolg zu werten, wenn die Anlage in ein umfangreiches Entsorgungskonzept mit vorgeschaltetem Wertstoffrecycling integriert wird,
- so dass tatsächlich nur Restabfälle und keine Wertstoffe verbrannt werden.
- Durch einen erfolgreichen Planungsprozess können für den Abfallverursacher und Anlagenbetreiber ökonomische Vorteile erreicht werden,
 - etwa wenn es dem Anlagenbetreiber hierbei gelingt, mit Wärmeabnehmern Versorgungsverträge abzuschließen (und sich nicht etwa mit der Hoffnung begnügen muss, dass sich nach Inbetriebnahme der Anlage möglicherweise zu einem späteren Zeitpunkt ein Wärmeabnehmer findet) (siehe auch Kapitel 9.3.2).
 - Für die Bereitstellung des Brennstoffes könnten den Abfallverursachern finanzielle Vorteile etwa durch günstigere Abfallgebühren, kostenlose Serviceleistungen (Sperrmüllabholung) oder niedrige Energiepreise angeboten werden.
- Während der Planung der Abfallverbrennungsanlage wird auch der Anlagenstandort festgelegt.
 - Es ist als Erfolg zu werten, wenn der Standort aus einem für jedermann nachvollziehbaren und kriterienbasierten Auswahlverfahren abgeleitet wird,
 - an dem nicht nur der Vorhabenträger selbst, sondern auch Akteure aus der Standortgemeinde beteiligt sind (siehe auch zum Beispiel Kapitel 9.3.1 und 9.3.3).
 - Außerdem sollte der Standort entweder durch ein raumordnerisches Verfahren wie ein Raumordnungsverfahren oder im Zuge der Aufstellung eines Regionalplanes, Abfallwirtschaftsplanes respektive local waste plan unter Beteiligung der Öffentlichkeit auf seine Raumverträglichkeit hin überprüft werden.
 - Die Standortwahl gilt als erfolgreich, wenn bedingt durch den Standort keine negativen Wirkungen von der Anlage auf Raum und andere Schutzgüter wie Umwelt und Menschen ausgehen und sich zugleich die Anlagenumgebung aufgrund der Abfallverbrennungsanlage positiv entwickeln kann (siehe oben).

Erfolgreiche Genehmigungsprozesse

- Ein erfolgreicher Genehmigungsprozess zeichnet sich durch eine neutrale Genehmigungsbehörde aus,
 - die sich weder von den Forderungen der Anlagengegner, noch der Standortgemeinden oder der Vorhabenträger in ihrer sachlichen Entscheidung beeinflussen lässt,
 - und die emotionslose, fachliche Diskussionen führt und dadurch auch das Vertrauen von Anlagenkritikern gewinnt.
- Der Genehmigungsprozess ist erfolgreich, wenn er für jedermann nachvollziehbar und transparent gestaltet wird,
 - für die Betroffenen von Beginn des Verfahrens an klar ist, welchen Einfluss sie auf die Entscheidung der Genehmigungsbehörde und auf die möglichen Anpassungen des Genehmigungsgegenstandes haben.
 - Positiv zu werten ist es auch, wenn der Vorhabenträger und die Genehmigungsbehörde in der Außenkommunikation verständliche Begrifflichkeiten verwenden (siehe auch Kapitel 4.1.1).
- Es kann zudem als Erfolg verzeichnet werden, wenn an dem Scoping zur UVP und bei der Besprechung bezüglich des Ablaufs, der Inhalte des Genehmigungsantrages und der zu beteiligten Akteure alle möglicherweise betroffenen Parteien wie Behörden, TöB und Anlagenkritiker

teilnehmen, so dass von Beginn an des Prozesses eine vertrauensvolle Basis zwischen Genehmigungsbehörde, Vorhabenträger und Betroffenen geschaffen werden kann (siehe auch Kapitel 9.3.1).

- Bei einem erfolgreichen Genehmigungsprozess befassen sich Genehmigungsbehörde und Vorhabenträger intensiv mit dem Schutzgut Mensch und setzen dazu beispielsweise ein Health Impact Assessment nach dem englischen Vorbild ein (siehe auch Kapitel 8.2.2).
- Der Genehmigungsprozess ist erfolgreich, wenn der Genehmigungsbescheid
 - o keinen Ausstoß umweltschädlicher Emissionen zulässt und
 - o die Bevölkerung dem Anlagenbetreiber und der Regulierungs-/ Kontrollbehörde vertraut, dass diese Grenzwerte stets eingehalten werden.

Aus der Grafik, die das Forschungsdesign dieser Arbeit abbildet, ist ersichtlich, dass die Beantwortung der Forschungsfragen notwendig war, um in den konzeptionellen Teil dieser Arbeit übergehen zu können (siehe Abbildung 4). Denn die im nächsten Kapitel formulierten Handlungsempfehlungen basieren auf den Erkenntnissen aus den vorangestellten Kapiteln.

Teil IV

Konzeption und Fazit

11. Handlungsempfehlungen für erfolgreiche Planungs- und Genehmigungsprozesse für Abfallverbrennungsanlagen

In den Teilen II und III dieser Arbeit sind Faktoren ermittelt worden, die die Planung und Genehmigung von Abfallverbrennungsanlagen fördern oder auch behindern können. Zur Unterstützung einer erfolgreichen Planung und Genehmigung von Abfallverbrennungsanlagen werden nun Handlungsempfehlungen vorgestellt, die aus den zusammengetragenen Erkenntnissen über Planungs- und Genehmigungsprozesse abgeleitet wurden (11.1). Zudem werden zusätzlich Impulse für Diskussionen gesetzt, die nach Ansicht der Autorin in Bezug auf die abfallwirtschaftliche Planung geführt werden sollten (11.2).

11.1. Handlungsempfehlungen

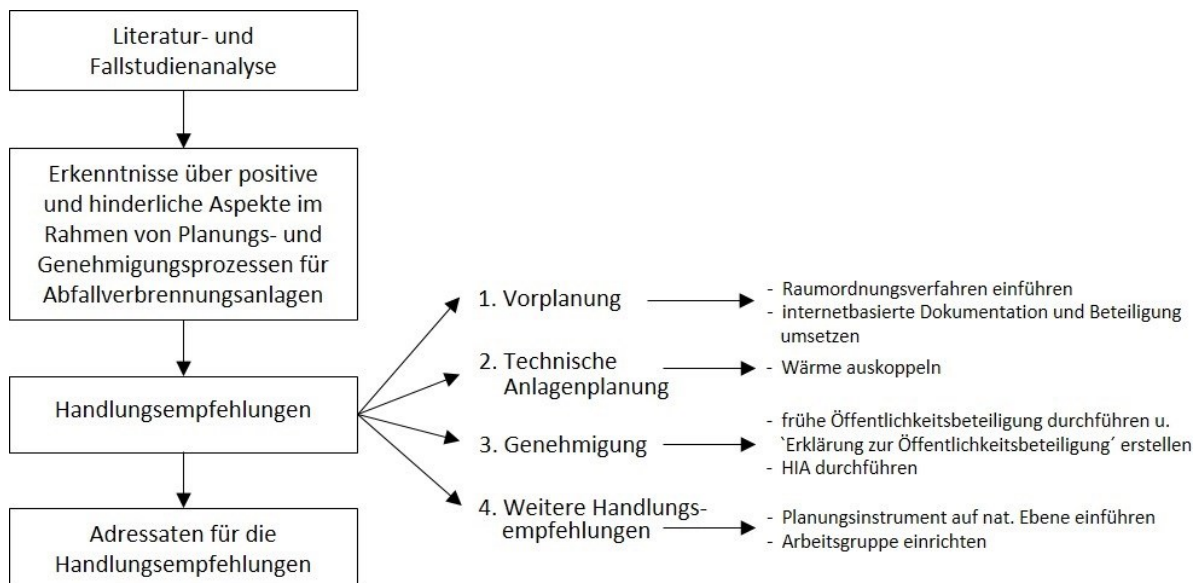
Das handlungsbezogene Ziel dieser Arbeit war die Formulierung von Handlungsempfehlungen, die einen erfolgreichen Planungs- und Genehmigungsprozess von Abfallverbrennungsanlagen ermöglichen. Die Notwendigkeit für diese Empfehlungen ergibt sich aus der Tatsache, dass zwar der Bedarf für die Realisierung von Abfallverbrennungsanlagen gegeben ist, es bei der Planung und Genehmigung dieser Vorhaben jedoch sehr häufig zu Verzögerungen kommt oder einzelne Vorhaben sogar während des Planungs- oder Genehmigungsprozesses scheitern. Die Analyse und Bewertung der Fallstudien hat ergeben, dass es zahlreiche Ansatzpunkte für Verbesserungsvorschläge für diese Prozesse gibt. Entsprechend decken die Empfehlungen ein vielseitiges Spektrum an Themen ab (siehe Abbildung 66).

Abbildung 66 fasst das Vorgehen bei der Erarbeitung der Handlungsempfehlungen zusammen. Als Basis für die Handlungsempfehlungen wurden in den vorangestellten theoretischen Auseinandersetzungen mit den Themen räumliche Planung, Abfallwirtschaftsplanung, Abfallverbrennung und Planung und Genehmigung von Abfallverbrennungsanlagen sowie mit der intensiven Analyse und Bewertung der Fallstudien Aspekte identifiziert, die eine erfolgreiche Planung und Genehmigung von Abfallverbrennungsanlagen fördern oder stören können. Als Vorbilder für künftige Vorhaben werden die bisher gesammelten positiven Erfahrungen weiterempfohlen. Auf der Grundlage der negativ bewerteten Punkte werden Verbesserungsvorschläge formuliert.

Die Handlungsempfehlungen gliedern sich thematisch in die bereits in anderen Teilen dieser Arbeit verwendete Struktur, nach der die Inhalte den Hauptschritten der Planung von Abfallverbrennungsanlagen zugeordnet werden. Das heißt, es werden zum Beispiel Empfehlungen für die Phasen der Vorplanung, der technischen Anlagenplanung und der Genehmigung ausgesprochen. Dazu wird zunächst für die jeweilige Phase das Thema genannt, zu dem eine Handlungsempfehlung formuliert wird. Danach folgt eine kurze Zusammenfassung der Erkenntnisse, die sich bei der Auseinandersetzung mit der Literatur, den Interviewergebnissen sowie den Fallstudien als förderlich und/ oder hinderlich für die Planung und Genehmigung von Abfallverbrennungsanlagen herausgestellt haben. Hieraus werden die Handlungsempfehlungen abgeleitet und im Anschluss daran die Akteure vorgestellt, die nach Ansicht der Autorin dieser Arbeit verantwortlich für die Umsetzung der jeweiligen Handlungsempfehlungen sind (siehe Abbildung 66).

Die Handlungsempfehlungen sind vorrangig an Akteure der räumlichen Planung und abfallwirtschaftlichen Planung in Deutschland und England adressiert. Da jedoch nahezu weltweit Bedarf an der Umsetzung von Abfallverbrennungsanlagen besteht, fließen hier ebenfalls Überlegungen ein, wie sie auch unabhängig von bestimmten Regierungs-, Rechts-, Planungs- und Abfallwirtschaftssystemen umgesetzt werden können. Die mit den Empfehlungen angesprochenen Akteursgruppen müssen auf der Grundlage der in ihrem Land und Entsorgungsgebiet vorzufindenden Gegebenheiten beurteilen, wie sie die Empfehlungen konkret realisieren können. Zwar sind die Empfehlungen hauptsächlich an die Disziplinen räumliche Gesamtplanung und/ oder Abfallwirtschaft(-splanung) adressiert, jedoch lassen sich die Empfehlungen auch auf die Planung und Genehmigung anderer technischer Infrastrukturen übertragen.

Abbildung 66: Forschungsdesign für die Erarbeitung von Handlungsempfehlungen



Quelle: eigene Darstellung

Im Folgenden werden die Handlungsempfehlungen beschrieben:

1. Vorplanung

Im Rahmen der Vorplanung werden wesentliche Entscheidungen für die Entwicklung einer Abfallverbrennungsanlage getroffen. Es wird zum Beispiel der Anlagenstandort ausgewählt und in Deutschland wird dieser unter raumordnerischen Gesichtspunkten auf seine Eignung überprüft. Außerdem ist die Phase der Vorplanung im Idealfall von Öffentlichkeitsarbeit und Maßnahmen zur Akzeptanzsteigerung geprägt (siehe auch Kapitel 7.1).

1.1 Zur frühzeitigen und überörtlichen Überprüfung der Raumverträglichkeit von Vorhaben Raumordnungsverfahren einführen

Erkenntnisse

Wie in Kapitel 10 zusammengefasst, existiert in England kein Planungsinstrument, das mit dem deutschen Raumordnungsverfahren (ROV) vergleichbar ist. In Deutschland wird mithilfe des ROV noch während der Vorplanung des konkreten raumbedeutsamen Vorhabens überprüft, ob das Vorhaben mit den Erfordernissen der Raumordnung übereinstimmt und wie dabei auch Nutzungen Rechnung getragen wird, die Anforderungen an den gleichen Raum stellen. Bei dem ROV handelt es sich um ein

von anderen Planungs- oder Genehmigungsverfahren unabhängiges Verfahren, das zu einem Zeitpunkt durchgeführt wird, an dem Veränderungen der Planungen des Vorhabenträgers noch möglich sind (siehe auch Kapitel 8.1.1).

Zwar wird in England im Rahmen der (*pre-*) *planning application* durch die *local planning authority* auch (frühzeitig) überprüft, inwiefern sich der Standort des vorgeschlagenen Vorhabens in seine Umgebung einfügt und welche Auswirkungen das Vorhaben auf den Standort und seine Umgebung hat (siehe auch Kapitel 8.2.2). Jedoch ist das ROV dafür vorgesehen, diese Aspekte zu prüfen, bevor der Genehmigungsantrag zusammengestellt wird. Ferner handelt es sich bei dem ROV um ein Verfahren, das sich aus einer überörtlichen Perspektive mit den Wirkungen des Vorhabens befasst. Bei der Überprüfung einer *planning application* konzentriert sich die *local planning authority* vornehmlich auf die Raum- und Umweltwirkungen, die Einfluss auf die Entwicklung ihres eigenen Hoheitsgebietes haben. Ferner werden bei der *planning application* neben raumplanerischen Punkten und der UVP noch zahlreiche weitere Aspekte abgehandelt, während sich das ROV auf raumordnerische und ökologische Aspekte konzentriert.

Bei einem ROV wird eine Öffentlichkeitsbeteiligung durchgeführt, wenn von dem Vorhaben erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt zu erwarten sind. Dies ist bei ROV-pflichtigen Vorhaben in der Regel der Fall. Die Durchführung eines ROV – samt Öffentlichkeitsbeteiligung – kann zur Akzeptanzsteigerung des Vorhabens beitragen, da so Betroffene ihre Anforderungen an das Vorhaben äußern und diese im weiteren Verlauf der Planung des Vorhabens vom Vorhabenträger eingearbeitet werden können. Zudem verschafft das Verfahren Transparenz, zum Beispiel in Bezug auf die Standortwahl, die zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens und die Möglichkeiten zur Vermeidung dieser Auswirkungen (siehe auch Kapitel 8.2.2). Wenn ein ROV durchgeführt, aber in diesem Zuge *keine* Öffentlichkeitsbeteiligung stattfindet, kann dies wiederum zu Verstimmungen bei den Betroffenen führen und den Protest gegen das Vorhaben verstärken – so geschehen zum Beispiel im Fall der RABA Erfurt-Ost.

Handlungsempfehlungen

Die Handlungsempfehlungen beziehen sich *erstens* auf die Einführung eines 'raumordnerischen' Instruments in England (und anderen Ländern, in denen es kein mit dem ROV vergleichbares Instrument gibt). Es soll ein Instrument eingeführt werden, das aus einer überörtlichen Perspektive die Auswirkungen von Vorhaben auf Raum und Umwelt sowie auch Standortalternativen überprüft. Das deutsche Raumordnungsverfahren kann hierfür als Vorbild herangezogen werden. Damit die Einführung und Anwendung dieses neuen Instrumentes in England tatsächlich verbindlich geregelt werden kann, muss eine *section* in einen Act eingefügt werden, in dem Zweck und Verfahrensablauf dieses Instruments vorgegeben werden. Der Town and Country Planning Act bietet sich für das Einfügen einer entsprechenden *section* an, da dieses Gesetz bereits die Grundlage für die Einführung anderer Verfahren war, wie zum Beispiel für die UVP (über die Town and Country (Environmental Impact Assessment) Regulations) (siehe auch Kapitel 6.2.1.2). Im National Planning Policy Framework (NPPF) sollen dann zusätzlich noch detaillierte Vorgaben zu dem Instrument und zum Verfahrensablauf in Form von *planning policies* gemacht werden. Dies geschieht so beispielsweise auch bereits in Bezug auf *local plans* (siehe auch Kapitel 6.2.1.3). Vorhaben, für die eine 'raumordnerische' Überprüfung angesetzt werden soll, haben aufgrund ihrer Größe (Ausmaße, Kapazität, Ent- und Versorgungsgebiet) und möglichen Emissionen nicht nur Einfluss auf den Standort und die direkte Anlagenumge-

bung, sondern auch großräumig Umwelt- und Raumwirkungen (so beispielsweise konventionelle Kraftwerke, Abfallverbrennungsanlagen, Leitungen (über- und unterirdisch (Gas, Elektrizität, Wärme)), Deponien, klassische Kläranlagen etc.).

Zweitens beziehen sich die Handlungsempfehlungen auf die Durchführung des 'raumordnerischen Instruments'. Das Verfahren soll vor dem Scoping für den Genehmigungsantrag durchgeführt werden, also noch bevor der Vorhabenträger seine Planungen abgeschlossen hat. Der Verfahrensablauf soll sich an den Schritten orientieren, die auch in einem deutschen ROV durchlaufen werden (siehe auch Kapitel 8.1.1):

- Antragskonferenz moderiert durch 'Raumordnungsbehörde' (siehe unten Adressaten),
- Einreichen der Verfahrensunterlagen durch Vorhabenträger,
- Vollständigkeitsprüfung durch 'Raumordnungsbehörde',
- Beteiligung von TöB und Öffentlichkeit (auch in den Nachbargemeinden) durch 'Raumordnungsbehörde',
- Beurteilung durch 'Raumordnungsbehörde'.

Eine Herausforderung bei der Durchführung des Verfahrens ist, dass nicht nur die Auswirkungen des Vorhabens auf die Standortgemeinde zu analysieren und zu bewerten sind, sondern auch die Auswirkungen auf die Gebiete der Nachbargemeinden betrachtet werden sollen. Da in England keine überörtliche Planungsebene existiert, obliegt die Durchführung des Verfahrens der *local planning authority* (siehe unten). Diese muss nun im Rahmen des neuen Verfahrens ihre interkommunale Zusammenarbeit mit den Nachbargemeinden noch stärker ausbauen als es in England momentan praktisch noch der Fall ist (siehe auch Kapitel 6.2.2.2 und 6.3.3.2).

Damit in jedem Fall eine vorhabenbezogene Kooperation zwischen Standortgemeinde und Nachbargemeinden stattfindet, sollen die Standortgemeinden einen Bericht über ihre interkommunalen Aktivitäten erstellen, die sie im Rahmen des raumordnerischen Verfahrens durchgeführt haben. Dieser Bericht muss dann Teil der Unterlagen über die Genehmigungsentscheidung sein, die von der *local planning authority* für die *planning permission* zusammengestellt werden müssen. Kommt es zwischen Vorhabenträger und *planning authority* oder auch Anlagengegnern und *planning authority* zu gravierenden Meinungsverschiedenheiten bezüglich der Genehmigungsentscheidung, werden die Unterlagen zur Überprüfung an das Planning Inspectorate geleitet (siehe hierzu auch Kapitel 6.2.1.1). Zu diesem Zeitpunkt kann der Inspektor dann feststellen, ob die Planungen des Vorhabens und damit die Vorbereitungen für dessen Genehmigung rechtlich korrekt umgesetzt wurden – ob und wie eine interkommunale Zusammenarbeit im Zuge des raumordnerischen Verfahrens durchgeführt wurde. Entsprechen die beschriebenen Aktivitäten nicht den Ansprüchen des Inspektors, kann dieser die Entscheidung der Gemeinde bezüglich des Vorhabens für ungültig erklären. Die Pflicht zur Berichterstattung über die interkommunale Zusammenarbeit gegenüber dem Planning Inspectorate ist den Gemeinden bereits aus der Aufstellung ihrer *local (waste) plans* bekannt (siehe auch Kapitel 6.2.1.1).

Drittens nehmen die Handlungsempfehlungen Bezug auf die Verbesserung des in Deutschland bereits angewendeten ROV. Denn fallabhängig gibt es in Deutschland Schwierigkeiten bei der Durchführung des Verfahrens, wie die Analyse der Fallstudie RABA Erfurt-Ost zeigt. Die Raumordnungsbehörde soll neben den voraussichtlich betroffenen Behörden und einschlägigen TöB zur Antragskonferenz insbesondere auch Vertreter von lokal organisierten Anlagenkritikern einladen. Sobald erkennbar ist, dass sich eine Bürgerinitiative oder ein Verein formiert, die/ der die Verhinderung des Vorhabens be-

zweckt, müssen Vertreter dieser Vereinigungen offiziell mit in die Diskussionen um das Vorhaben eingebunden werden. Das heißt auch, dass immer eine Öffentlichkeitsbeteiligung zum ROV durchgeführt werden muss. So kann Intransparenz und Misstrauen gegenüber der Raumordnungsbehörde und dem Vorhabenträger vermieden werden. Die Teilnahme von Kritikern an der Antragskonferenz muss Klarheit über das Verfahren und das Vorgehen der Behörde sowie des Vorhabenträgers schaffen und dadurch den Widerstand gegen das Vorhaben verringern oder vermeiden.

Adressaten

Die erste Handlungsempfehlung bezieht sich auf die Einführung eines explizit `raumordnerischen Instruments´. Diese Empfehlung ist adressiert an das englische House of Commons, das hierfür, nach einer formellen Zustimmung der Krone, die notwendige Gesetzesänderung erlassen kann (siehe auch Kapitel 3.1). Die Vorbereitung des Gesetzentwurfes soll vom Department for Communities and Local Government (DCLG) geleistet werden, da dieses Ministerium für die von nationaler Ebene aus gesteuerte (strategische) Raumplanung auf kommunaler Ebene zuständig ist. Es ist entsprechend die Aufgabe des DCLG zu ergründen, wie genau das neue Instrument in das aktuelle Planungssystem integriert und ausgestaltet werden kann. So ist es auch das DCLG, das verantwortlich für die Erweiterung der Inhalte seines NPPF ist.

Da in England derzeit keine überörtliche Planungsebene existiert, wird die Aufgabe der Durchführung des neuen Verfahrens an die englischen *local planning authorities* in den Standortgemeinden adressiert. Sie haben den größten Überblick über die örtlichen Gegebenheiten in ihrer Gemeinde und können deshalb die Auswirkungen des Vorhabens am besten abschätzen. Außerdem wird in den Kapiteln 6.2.2.2 und 6.3.3.2 erklärt, dass sich der *duty to co-operate* in England noch nicht in allen Gemeinden durchgesetzt hat und dass der Informationsaustausch über räumliche, ökologische und soziale Aspekte zwischen den Nachbargemeinden ohnehin verstärkt werden muss. Das neue Verfahren bietet also einen weiteren Anlass für eine interkommunale Kooperation. Ist in anderen Ländern, in denen das neue raumordnerische Instrument eingeführt wird, eine überörtliche Planungsbehörde vorhanden, soll das `Raumordnungsverfahren´ auf dieser Ebene angesiedelt werden. Ansonsten soll das Verfahren wie in England auf kommunaler Ebene von der lokalen Planungsbehörde durchgeführt werden – in Zusammenarbeit mit den Planungsbehörden der Nachbargemeinden.

Die Empfehlungen bezüglich der Einladung von lokal organisierten Anlagenkritikern zur Antragskonferenz eines ROV sowie zur Durchführung einer Öffentlichkeitsbeteiligung im Rahmen des ROV sind an die jeweils zuständigen deutschen Raumordnungsbehörden adressiert. Denn die Landesplanungsbehörde leitet die Antragskonferenz und kann (in Absprache mit dem Vorhabenträger) bestimmen, wer an dieser Konferenz teilnimmt. Außerdem kann sie festlegen, dass eine Öffentlichkeitsbeteiligung stattfindet. Entsprechend soll diese Behörde diejenigen Gemeinden zur Bekanntgabe des Vorhabens und Auslage der Unterlagen zum Beteiligungsverfahren anweisen, in denen vom Vorhaben betroffene Personen leben. (Sobald ein raumordnerisches Instrument in England (oder einem anderen Land) eingeführt wurde, richten sich diese letzten Handlungsempfehlungen auch an die dann jeweils zuständige Behörde.)

1.2 Zur Verbesserung der Transparenz und Nachvollziehbarkeit von Prozessen sowie zur Steigerung der Akzeptanz für das Vorhaben eine internetbasierte Dokumentation des Entwicklungsprozesses und Beteiligung am Planungs- und Genehmigungsprozess umsetzen

Erkenntnisse

Während der Planung und Genehmigung von Abfallverbrennungsanlagen kommt es häufig durch die Bevölkerung und/ oder organisierte Anlagengegner zu Widerstand gegen die Anlagen. Ein Grund hierfür ist nach Angaben in der Literatur und nach Aussagen der im Zusammenhang mit der Fallstudienarbeit befragten Experten die mangelnde Information und Kommunikation über das Vorhaben seitens des Vorhabenträgers. Betroffene beanstanden zum Beispiel,

- dass sie nicht frühzeitig genug über das Vorhaben informiert wurden und deshalb ihre Bedenken nicht zur eigentlichen Planung des Vorhabens äußern konnten,
- dass die ihnen zur Verfügung stehenden Informationen nicht aussagekräftig genug waren, um die Relevanz des Vorhabens für sich abschätzen zu können,
- dass die Unterlagen in einer nicht allgemein verständlichen Sprache verfasst wurden,
- dass Unterlagen, die beispielsweise im Rahmen einer Öffentlichkeitsbeteiligung ausliegen, zu umfangreich sind, als dass ein Betroffener sie gänzlich sichten und durchdringen könnte und
- dass sich die Betroffenen im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung an den Öffnungszeiten der auslegenden Stellen orientieren müssen und diese Öffnungszeiten mit den Arbeitszeiten berufstätiger Personen kollidieren können (siehe auch Kapitel 8.3 und 9.3).

Für die Information über die Planung der Leeds Recycling and Energy Recovery Facility hatte Veolia eine Internetseite eingerichtet, die über die bisherigen, aktuellen und künftigen Arbeitsschritte Veolias und der Genehmigungsbehörden informiert hat. Auf der Internetseite konnten etwa Hintergrundinformationen zum Bedarf der Anlage, zur Entwicklung des Anlagendesigns, zur Verbrennungstechnik, zu möglichen Emissionen oder zum Bau der Anlage eingesehen werden. Zudem wurden die Genehmigungsanträge samt erläuternder Unterlagen wie die UVP und der Umweltbericht sowie die eigentlichen Genehmigungen als Download zur Verfügung gestellt. Es wurde auf ein Kontaktformular, eine E-Mail Adresse und eine Telefonhotline aufmerksam gemacht, über die Interessierte Kontakt mit dem Unternehmen aufnehmen konnten. Heute konzentriert sich die Information über die Anlage auf eine Darstellung der Ist-Situation, die Unterlagen zur *environmental permit* und die Genehmigung sind aber trotzdem noch verfügbar.

In Leeds und Slough können auf den Internetseiten der Städte sämtliche aktuelle Genehmigungsanträge eingesehen werden und somit besteht dort die Möglichkeit, die Unterlagen unabhängig von den Öffnungszeiten der auslegenden Stellen zu sichten. Es gibt Anleitungen dazu, wie sich Interessierte an dem Genehmigungsverfahren beteiligen können und zudem können Einwände und Stellungnahmen auch per E-Mail an die Genehmigungsbehörde gesendet werden.

Auch zurückliegende Genehmigungsanträge, Genehmigungen und sämtliche Studien, Briefwechsel, E-Mailverkehr, Gesprächsnotizen, Stellungnahmen, Entscheidungen, etc. die im Rahmen der Vorbereitungen und des eigentlichen Genehmigungsverfahrens zu den Fallstudien aufgekomen sind, werden von den Städten online archiviert und können kostenlos heruntergeladen werden.

Handlungsempfehlungen

Zur Erhöhung der Transparenz und Nachvollziehbarkeit des Planungs- und Genehmigungsverfahrens und damit zur Steigerung der Akzeptanz gegenüber der Anlage soll der Vorhabenträger so früh wie möglich eine Internetseite einrichten, auf der er die Planung und Genehmigung der Anlage dokumentiert. Als Zeitpunkt zur Freischaltung der Homepage soll der Tag gewählt werden, an dem für den Vorhabenträger feststeht, dass er sein Vorhaben in der Gemeinde 'X' verwirklichen wird. Zu diesem Zeitpunkt kann er bereits Informationen über die Hintergründe des Vorhabens teilen (wie etwa zum Bedarf für eine neue Anlage) und er kann den Interessierten sein Unternehmen und seine Ziele vorstellen. Je konkreter die Planungen für die Anlage werden, desto umfangreicher und inhaltlich detaillierter sollen die Informationen auf der Internetseite werden. Er soll die Informationen sprachlich und vom Umfang her, zum Beispiel in Form von Zusammenfassungen, so aufbereiten, dass auch Laien sie verstehen und verarbeiten können. Gleichzeitig sollen aber auch die Originaldokumente zur Verfügung stehen, in denen die Sachverhalte bei Bedarf im Detail nachgelesen werden können. Auf der Internetseite soll ein Zeitplan einsehbar sein, wann welche Entscheidungen des Vorhabenträgers anstehen und wann Interessierte die Möglichkeit haben, sich zu den Planungen/ dem Genehmigungsantrag zu äußern. Zudem soll vermittelt werden, wie das Genehmigungsverfahren abläuft, welche Möglichkeiten Betroffene haben, sich hieran zu beteiligen und welchen Einfluss ihre Teilnahme an dem Verfahren auf die Planungen und die Genehmigung hat.

Sobald der vollständige Antrag zur Genehmigung der Anlage vorliegt, soll die Genehmigungsbehörde – zusätzlich zur sonst üblichen physischen Auslage – die Unterlagen auch auf ihrer eigenen Internetseite öffentlich zugänglich machen. So kann das Problem umgangen werden, dass einige Betroffene/ Interessierte beispielsweise aus zeitlichen Gründen keine Möglichkeit haben, die Unterlagen an den auslegenden Stellen einzusehen. Die Interessierten können auf diese Weise die Unterlagen an einem selbst bestimmten Zeitpunkt und in eigenem Tempo sichten, das heißt, auch umfangreiche und schwerer verständliche Materialien können begutachtet werden. Ferner soll es möglich sein, Einwände und Stellungnahmen per E-Mail an die Genehmigungsbehörde einzusenden. Wie der Vorhabenträger soll auch die Genehmigungsbehörde über das Verfahren und die Einflussnahme der Öffentlichkeit hierauf aufklären.

Vorhabenträger und Genehmigungsbehörde sollen ihre Internetseiten miteinander verlinken, damit dem Interessierten alle erforderlichen Informationen über das Vorhaben zur Verfügung stehen und sich ihm auch die Zusammenhänge von Vorhabenträger und Genehmigungsbehörde erschließen.

Wenn die Abfallverbrennungsanlage in Betrieb ist, soll der Vorhabenträger seine bereits vorhandene, vorhabenbezogene Internetseite weiterhin pflegen und mit aktuellen Informationen über die Anlage beispielsweise zum Emissionsausstoß, dem Beitrag zum Klimaschutz, den Einsparung von Ressourcen und der Energieauskopplung ersetzen.

Adressaten

Zusammenfassend soll der Vorhabenträger eine projektbezogene Internetseite unterhalten, in der er kontinuierlich über den aktuellen Entwicklungsstand des Vorhabens berichtet und auf der Interessierte/ Betroffene die Möglichkeit haben, mit dem Vorhabenträger in Verbindung zu treten. Diese Aufgabe obliegt dem Vorhabenträger, da es insbesondere in seinem Interesse liegt, einen störungs-

freien Planungs- und Genehmigungsprozess durchführen zu können. Der Vorhabenträger ist verantwortlich für die Kommunikation seines Vorhabens.

Die Genehmigungsbehörde trägt die Verantwortung für das Genehmigungsverfahren und das dabei abgehandelte Beteiligungsverfahren. Die Bekanntgabe, Auslage der Unterlagen und Sichtung der eingegangenen Einwände und Stellungnahmen sind ihre Aufgaben – sie hat die Kompetenz, das Verfahren über die gesetzlich vorgeschriebenen Mindeststandards hinaus so zu gestalten, dass möglichst viele Personen an dem Beteiligungsverfahren teilnehmen können.

2. Technische Anlagenplanung

Zur Maximierung der ökologischen Vorteile der Abfallverbrennung die Wärme auskoppeln

Erkenntnisse

In Kapitel 4.2 wird ausführlich erläutert, dass die Auskopplung von Elektrizität und Wärme aus Abfallverbrennungsanlagen aus ökologischer Sicht sinnvoll ist. Erstens können fossile Ressourcen eingespart werden und zweitens leistet die Nutzung der Energie aus Abfällen einen Beitrag zum Klimaschutz. Auch aus wirtschaftlicher Sicht kann es sich für den Anlagenbetreiber lohnen, die ohnehin beim Verbrennungsprozess produzierte Energie zu veräußern. Trotzdem zeigt die Vollerhebung der Abfallverbrennungsanlagen in Deutschland und England, dass nicht alle Anlagen die Möglichkeiten der Energieauskopplung voll ausnutzen. Insbesondere die Wärmeauskopplung ist mit Schwierigkeiten verbunden, da zum Beispiel der Ausbau eines Fernwärmenetzes sehr kostenintensiv ist und auch die Ansiedlung von Wärmeabnehmern in der Nachbarschaft einer Abfallverbrennungsanlage nur im Zusammenspiel mit weiteren Akteuren möglich ist. Zumindest auch in den drei Fallstudien aus Hannover, Leeds und Slough sind dies die Gründe, warum die Abfallverbrennungsanlagen dort keine Wärme auskoppeln. Deutschen und englischen Kommunen stehen unterschiedliche Instrumente zur Verfügung, mit denen sie Betriebe und Bewohner zwingen können, die Fernwärme aus Verbrennungsanlagen abzunehmen (siehe auch Kapitel 5.3.3.3, 6.3.3.2 und 7.2.2). Um die Akzeptanz gegenüber einer Abfallverbrennungsanlage zu erhöhen, ist es sinnvoll, alle technischen Möglichkeiten zu nutzen und damit die Vorteile der Abfallverbrennung auszuschöpfen.

Handlungsempfehlungen

Vorhabenträger sollen für ihre Abfallverbrennungsanlage einen Standort auswählen, an dem die Wärmeauskopplung unmittelbar möglich ist, das heißt, in direkter Nähe der Anlage soll ein Wärmeabnehmer lokalisiert sein. Eine Alternative ist die Installation eines Fernwärmenetzes, mithilfe dessen die Wärme (in Form von Warmwasser oder Dampf) auch weitere Distanzen überwindet, um an anderer Stelle genutzt zu werden. Sowohl die direkte Abgabe an einen Wärmenutzer als auch die Möglichkeit der Einspeisung der Wärme in ein längeres Fernwärmenetz soll bereits eindeutig geklärt sein, wenn der Standort ausgewählt wird. Ein Standort, in dessen Umgebung ausreichend Raum für eine *eventuelle* Ansiedlung von Wärmeabnehmern vorhanden ist oder an dem die Installation eines Fernwärmenetzes *theoretisch* möglich ist, soll nur dann ausgewählt werden, wenn die erste beschriebene Empfehlung nicht umsetzbar ist. Denn andernfalls bleibt es möglicherweise wie in Hannover, Leeds und Slough dabei, dass die Wärmeauskopplung nur eine Option bleibt, die letztendlich nicht wie gehofft umgesetzt wird.

Um in Bezug auf die Wärmenutzung einen optimalen Standort auswählen zu können, sollen Vorhabenträger einen Wärmeetlas von dem Gemeindegebiet erstellen, in dem sie ihr Projekt umsetzen

möchten. In dem Wärmeetlas soll kartiert werden, an welchen Stellen in der Gemeinde potenzielle Wärmeabnehmer wie Industrie- und Gewerbebetriebe, Schwimmbäder oder Wohnsiedlungen/ Wohn-Neubaugelbiete lokalisiert sind und bereits bestehende Wärmenetze liegen.

Außerdem soll der Vorhabenträger sehr engen Kontakt zur Planungsbehörde der entsprechenden Gemeinde pflegen. Denn die Gemeinde kann per Satzung einen Anschluss- und Benutzungszwang der Wärme – zum Beispiel in Neubaugelbieten – erlassen (siehe auch Kapitel 7.2.2). Hierzu müssen der Gemeinde aber die Vorteile einer solchen Verpflichtung deutlich gemacht werden, da sich ein Anschluss- und Benutzungszwang möglicherweise auch abschreckend auf Bauherren auswirken kann. Folgende Vorteile sollen kommuniziert werden:

- Die Versorgungssicherheit kann auch bei rückläufigen Restabfällen gewährleistet werden.
- Auch der Beitrag zum Klima- und Ressourcenschutz muss kommuniziert werden. Hier soll an die ideellen Werte der Gemeinde appelliert werden. Klima- und Ressourcenschutz sind aktuelle Themen und deren Umsetzung kann bei der Bevölkerung wie auch bei anderen Gemeinden für Wertschätzung sorgen.
- Da die Grundlage für die lokal und dezentral erzeugte Energie der selbst produzierte Abfall ist, kann den Bewohnern ein integriertes, umweltfreundliches Ver- und Entsorgungssystem vermittelt werden.
- Die Abfallverbrennung mit Energieauskopplung kann also von der Gemeinde auch als weicher Standortfaktor beworben werden.

Vor dem Hintergrund dieser Vorteile soll die Standortgemeinde zur Unterstützung der Wärmeauskopplung aus der Abfallverbrennungsanlage einen Anschluss- und Benutzungszwang erlassen.

Erklärt sich die Gemeinde nicht zu einem Anschluss- und Benutzungszwang bereit und lässt sich nur ein Standort finden, an dem die künftige Ansiedlung von Wärmeabnehmern theoretisch möglich ist, soll der Vorhabenträger/ Anlagenbetreiber eine enge Beziehung zur Wirtschaftsförderung der Gemeinde pflegen. Die Wirtschaftsförderung soll von den Bedürfnissen des Anlagenbetreibers in Kenntnis gesetzt werden und sobald sich ein wärmebedürftiger Betrieb in der Gemeinde ansiedeln möchte, soll auf dessen Platzierung in der Nähe der Abfallverbrennungsanlage hingewirkt werden. Mithilfe der Wirtschaftsförderung können möglicherweise sogar wärmebedürftige Betriebe zur Niederlassung in der Gemeinde angeworben werden.

Adressaten

In erster Linie ist es ein wirtschaftliches Anliegen des Vorhabenträgers, seine produzierte Energie zu veräußern. Aus diesem Grund liegt es insbesondere in seiner Verantwortung, einen direkten Abnehmer für seine Energie zu organisieren oder einen Standort zu finden, an dem die Auskopplung der Wärme in ein Fernwärmenetz möglich ist. Dazu muss er auch aus eigener Initiative heraus Kontakt zur Standortgemeinde oder auch der Wirtschaftsförderung aufnehmen und pflegen, um eine bestmögliche Lösung für seine Wärmeauskopplung zu finden. Also richten sich die oben beschriebenen Handlungsempfehlungen vorrangig an den Vorhabenträger und Anlagenbetreiber.

Die Handlungsempfehlung zur Einrichtung eines Anschluss- und Benutzungszwangs für die Abwärme aus der Verbrennungsanlage richtet sich an die Standortgemeinde, da sie in Deutschland diesen Zwang per Satzung erlassen kann und in England zumindest per *planning policy* vorschreiben kann.

3. Genehmigung

3.1 Zur Steigerung der Akzeptanz für das Vorhaben und zur Verbesserung der Nachvollziehbarkeit des Genehmigungsverfahrens eine frühe Öffentlichkeitsbeteiligung durchführen und zur Erhöhung der Transparenz des Beteiligungsverfahrens eine `Erklärung zur Beteiligung der Öffentlichkeit´ erlassen

Erkenntnisse

Während in Deutschland bei der Planung von Abfallverbrennungsanlagen rechtlich keine frühe Öffentlichkeitsbeteiligung vorgeschrieben ist, ist diese in England verpflichtend. Auch gibt es im Fall einer frühen Öffentlichkeitsbeteiligung in Deutschland keine Vorgaben über den Umfang oder die Art und Weise der Beteiligung. In England werden dagegen Vorgaben durch den Localism Act und zusätzlich in den jeweiligen *statements of community involvement* gemacht, die kommunale Planungsbehörden laut Planning and Compulsory Purchase Act 2004 und Planning Act 2008 zur Organisation der Öffentlichkeitsbeteiligung in ihren Gemeinden aufstellen müssen (siehe auch Kapitel 5.3.3.3).

Eine frühe Öffentlichkeitsbeteiligung hilft im Planungsprozess, die betroffenen Bürger früh über das Vorhaben zu informieren und ermöglicht ihnen eine Beteiligung am Verfahren zu einem Zeitpunkt, an dem die Planung des Vorhabens noch nicht abgeschlossen ist. Dies steigert die Akzeptanz gegenüber dem Vorhaben und so können zum Beispiel während des Genehmigungsverfahrens Klagen gegen das Vorhaben abgewendet werden. Hierdurch kann wiederum eine Verzögerung des Verfahrens verhindert werden (siehe auch Kapitel 8.3.3).

Die Untersuchungen zur Fallstudie Leeds Recycling and Energy Recovery Facility zeigen, wie umfangreich und facettenreich eine frühe Öffentlichkeitsbeteiligung gestaltet werden kann. Außerdem ist die frühe Öffentlichkeitsbeteiligung dieser Fallstudie ein Beispiel dafür, dass die Hauptakteure *planning authority*, Vorhabenträger und Anlagengegner die frühe Beteiligung unterstützt und diese als hilfreich für die Planung und den späteren Genehmigungsprozess angesehen haben. Zugleich wird aus den Fallstudien EEW Energy from Waste Anlage Hannover und RABA Erfurt-Ost deutlich, dass bei der Planung und Genehmigung der Anlagen weniger Hindernisse hätten überwunden werden müssen, wenn die Öffentlichkeit zu einem früheren Zeitpunkt zum konkreten Projekt direkt informiert und beteiligt worden wäre – nicht erst im Zusammenhang mit der rechtlich vorgeschriebenen Beteiligung im Rahmen des Genehmigungsverfahrens. Die Vorhabenträger beider Projekte bestätigen dies. Auf der Grundlage der vorliegenden Literatur sowie der Ergebnisse der Interviews und der Fallstudien lässt sich also eindeutig der Bedarf für die Durchführung einer frühen Öffentlichkeitsbeteiligung ableiten.

Handlungsempfehlungen

Wenn Abfallverbrennungsanlagen geplant werden, soll vor dem Einstieg in das jeweilige Genehmigungsverfahren eine frühe Öffentlichkeitsbeteiligung durchgeführt werden. Damit wie in England bei der Realisierung von Abfallverbrennungsanlagen tatsächlich eine frühe Öffentlichkeitsbeteiligung stattfindet, muss hierfür eine rechtliche Basis geschaffen werden. Das bedeutet zum Beispiel in Deutschland, dass § 25 des Verwaltungsverfahrensgesetzes `Beratung, Auskunft, frühe Öffentlichkeitsbeteiligung´ detaillierter ausgearbeitet werden muss. Die Section 122 (1) 64W (1) des Localism Act soll hierfür als Vorbild herangezogen werden (siehe auch Kapitel 8.2.2).

Damit der Vorhabenträger durch die Genehmigungsbehörde oder die Standortgemeinde keine Willkür in Bezug auf Umfang sowie Art und Weise der Beteiligung erfährt, sollen deutsche Gemeinden dem Beispiel der englischen *statements of community involvement* folgen und eine 'Erklärung zur Beteiligung der Öffentlichkeit' erlassen, in der Richtlinien und verbindliche Vorgaben zur (frühen) Beteiligung an Vorhaben in ihrer Gemeinde festgelegt werden. Schließlich sind die Standortgemeinden und die Bürger dieser Gemeinde direkt betroffen von dem Vorhaben und deshalb sollen sie entscheiden, wie die Beteiligung umgesetzt werden soll:

- wann findet eine Öffentlichkeitsbeteiligung statt,
- wer wird beteiligt (zielgruppenorientierte Beteiligung),
- welche Methoden werden angewendet,
- wie wird mit den Einwänden, Hinweisen, Stellungnahmen umgegangen.

In Deutschland bietet es sich an, die Erklärung als Satzung zu erlassen. Doch auch die Notwendigkeit für den Erlass einer Erklärung dieser Art muss rechtlich verbindlich geregelt werden:

Adressaten

Für die Änderung oder den Erlass von Gesetzen zur verpflichtenden Durchführung einer frühen Öffentlichkeitsbeteiligung bei der Planung einer Abfallverbrennungsanlage (oder einer Infrastruktureinrichtung mit ähnlichem Charakter) sowie für die Verpflichtung von Gemeinden eine 'Erklärung zur Beteiligung der Öffentlichkeit' zu erlassen und Mindestinhalte hierfür festzulegen, ist in erster Linie die mit einer Gesetzgebungskompetenz ausgestattete Stelle eines Staates zuständig. In Deutschland soll das derzeitige Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit einen Vorschlag hierzu erstellen, da dieses Ministerium für Städtebaurecht und Stadtentwicklung zuständig ist und die Öffentlichkeitsbeteiligung zu Bauprojekten diesen Fachbereichen zugeordnet werden kann (siehe auch Kapitel 5.3.1.1). Der Vorschlag soll dann vom Bundestag als Gesetzesentwurf dem Bundesrat zur Zustimmung vorgelegt werden (weiteres Prozedere siehe auch Kapitel 3.1).

Danach soll es in der Verantwortung der Genehmigungsbehörden liegen, das Gesetz umzusetzen. Die Zuteilung dieser Aufgabe liegt hier richtig, da die Genehmigungsbehörde sich ohnehin mit der Öffentlichkeitsbeteiligung im Rahmen des Genehmigungsverfahrens auseinandersetzen muss.

Für die eigentliche Durchführung der frühen Öffentlichkeitsbeteiligung soll der Vorhabenträger verantwortlich sein. Da die Umsetzung des Projektes vorrangig in seinem Sinne erfolgt, soll es auch seine Aufgabe sein, die Bevölkerung hierüber zu informieren und ihr die Möglichkeit einzuräumen, zu den Planungen Stellung zu nehmen.

Aufgabe der Genehmigungsbehörde soll es dann wiederum sein, im Zuge des später folgenden Genehmigungsverfahrens die Qualität der frühen Beteiligung zu beurteilen. Dies ist durch einen Abgleich einer vom Vorhabenträger erstellten Zusammenfassung der Aktivitäten während der Beteiligung und den Anforderungen an die frühe Beteiligung möglich, die in der 'Erklärung zur Beteiligung der Öffentlichkeit' beschrieben sind.

Für die Erstellung der Erklärung ist dann letztendlich die kommunale Planungsbehörde und für den Erlass der Erklärung als Satzung der Gemeinderat zuständig.

3.2 Zum Schutz der menschlichen Gesundheit und zur Steigerung der Akzeptanz für das Vorhaben eine verpflichtende Durchführung eines Health Impact Assessment einführen

Erkenntnisse

Das Health Impact Assessment (HIA) konzentriert sich, mehr als die UVP, auf die möglichen Auswirkungen von Vorhaben auf die körperliche und seelische Gesundheit des Menschen. Mit einem HIA werden nicht nur Aspekte wie physische Gesundheitsgefahren durch Immissionen, sondern auch mögliche Beeinträchtigungen des geistigen Wohlbefindens (*mental well-being*) untersucht. Ziel ist es, auf der Grundlage eines HIA die positiven Wirkungen eines Vorhabens zu fördern und die negativen Wirkungen zu minimieren (siehe auch Kapitel 8.2.2). Weder in Deutschland noch in England ist im Rahmen der Planung oder für die Genehmigung einer Abfallverbrennungsanlage (oder überhaupt eines Vorhabens) die Durchführung eines HIA verpflichtend (siehe auch Kapitel 10). Dennoch wird es zumindest in England bei großen Vorhaben sehr häufig durchgeführt. Dies zum einen, weil dies in einigen Fällen eine Anforderung der jeweiligen Genehmigungsbehörde ist. Zum anderen, weil Vorhabenträger das HIA freiwillig durchführen, da sie mit den Ergebnissen des HIA deutlich hervorheben möchten, dass ihr Vorhaben für die seelische und körperliche Gesundheit des Menschen keine Beeinträchtigung darstellt. Hiermit kann er die Akzeptanz gegenüber dem Vorhaben in der Bevölkerung und bei der Genehmigungsbehörde steigern. Häufig wird das HIA im Rahmen der UVP für das Vorhaben durchgeführt und die Ergebnisse der HIA als Teil des Umweltberichts dargestellt (siehe auch Kapitel 8.2.2). Da die Durchführung eines HIA gesetzlich nicht geregelt ist, entscheidet die Genehmigungsbehörde darüber, wie sie die Ergebnisse der HIA in die Genehmigungsentscheidung über das Vorhaben einfließen lässt.

Handlungsempfehlungen

Auf der Basis der positiven Erfahrungen, die Vorhabenträger und Genehmigungsbehörden in England mit der Erstellung von HIA gemacht haben und vor dem Hintergrund, dass die Ergebnisse eines HIA zur Aufklärung über die Auswirkungen von Vorhaben auf die ganzheitlich gesehene menschliche Gesundheit beiträgt, sollen Vorhabenträger (in Deutschland wie in England) bei allen UVP-pflichtigen Vorhaben zur Durchführung eines HIA verpflichtet werden. Das HIA soll in das Verfahren zur UVP integriert werden, damit die Relevanz des Instruments UVP nicht geschmälert wird und damit sich die Ergebnisse des HIA und der UVP nicht wiederholen, sondern ergänzen. Im Rahmen des Scopings zur UVP soll festgelegt werden, welche Aspekte wie und in welchem Umfang für das HIA zu untersuchen sind. In Anlehnung an die vom englischen Department of Health vorgeschlagenen Untersuchungsinhalte für HIA (siehe auch Kapitel 8.2.2) und die in Kapitel 8.3 beschriebenen Gründe für den Widerstand Betroffener gegen Abfallverbrennungsanlagen soll in einem verpflichtenden HIA mindestens untersucht werden, ob das Vorhaben

- physische Krankheiten auslösen kann (beispielsweise durch Immissionen von giftigen Stoffen oder Lärm),
- psychische Erkrankungen/ Beeinträchtigungen auslösen kann, zum Beispiel aufgrund von Sorgen um den finanziellen Wert des Eigenheims, aus Angst vor Gesundheitsgefahren oder wegen der Sichtwirkung und Gestaltung des Vorhabens,
- inwiefern sich das Vorhaben auf Frei-, Grün- und Erholungsräume auswirkt und
- welche Auswirkungen das Vorhaben auf den Klimawandel hat.

Diese Untersuchungen sollen zeitlich parallel zur UVP durchgeführt und abgeschlossen werden, so dass im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung zur UVP auch eine Beteiligung zum HIA stattfindet. Zudem sollen die Ergebnisse des HIA ein ausführliches Kapitel im Umweltbericht zur UVP darstellen, da sich dieses Vorgehen in England bereits bewährt hat.

Adressaten

Damit die Durchführung von HIA gesetzlich verbindlich geregelt werden kann, muss zunächst der rechtliche Rahmen hierfür geschaffen werden. Hier soll bereits auf europäischer Ebene angesetzt werden: das Europäische Parlament und der Europäische Rat sollen die UVP-Richtlinie dahingehend anpassen, dass bei UVP-pflichtigen Vorhaben auch ein HIA durchgeführt werden muss. Inhalte und Vorgaben zum Vorgehen sollen Parlament und Rat in der Detailschärfe formulieren, wie es bereits bei der UVP-Richtlinie der Fall war.

Sobald die europäische Richtlinie um Vorgaben zum HIA erweitert wurde, müssen die Mitgliedsstaaten diese Vorgaben in nationales Recht umsetzen. Das heißt, in Deutschland muss der Bundestag mit der Zustimmung des Bundesrates eine Novelle für das UVPG und in England das House of Commons eine Novelle der Town and Country Planning (Environmental Impact Assessment) Regulations in Kraft setzen.

Verantwortlich für die Durchführung des HIA ist der Vorhabenträger, da das HIA an die UVP gekoppelt ist und er ohnehin eine UVP für sein Vorhaben durchführen muss.

Die für die Genehmigung des Vorhabens zuständigen Behörden sind dann verantwortlich dafür, dass der vom Gesetzgeber vorgegebene Rahmen für das HIA in die Praxis eingehalten wird. Sie müssen gemeinsam mit dem Vorhabenträger und Vertretern von Betroffenen (beispielsweise betroffene Behörden, Gesundheitsamt, Vorhabenkritiker) ein Scoping durchführen, sie müssen kontrollieren, inwiefern der Vorhabenträger die gemeinsamen Vereinbarungen bei der Durchführung des HIA eingehalten hat und sie müssen letztendlich das Ergebnis des HIA bewerten. Da die Ergebnisse des HIA nun Teil des Umweltberichtes zur UVP sind, müssen diese von der Genehmigungsbehörde bei der Entscheidung über die Genehmigung des Vorhabens berücksichtigt werden.

4. Weitere Handlungsempfehlungen

4.1 Zur Integration der Fachplanung in die räumliche Gesamtplanung ein Planungsinstrument auf nationaler Ebene für die Planung auf kommunaler Ebene erlassen

Erkenntnisse

Für die Integration der abfallwirtschaftlichen Planung in die räumliche Gesamtplanung ist ein Planungsinstrument hilfreich, das landesweite, grundlegende Vorschriften für die raumbezogene Planung von abfallwirtschaftlicher Infrastruktur vorgibt. Mit der englischen National Planning Policy for Waste (NPPW) gibt das Department for Communities and Local Government (DCLG) den lokalen Planungsbehörden und Entsorgungsträgern in einem groben Rahmen vor, wie sie bei der Planung einer nachhaltigen und ressourceneffizienten Abfallplanung vorgehen sollen. Die NPPW enthält zum Beispiel Leitlinien in Bezug auf die Auswahl geeigneter Anlagenstandorte für abfallwirtschaftliche Infrastruktur, die Begutachtung von Genehmigungsanträgen für solche Vorhaben und die Aufstellung von *local waste plans*. Für die Auswahl von Anlagenstandorten formuliert das DCLG allgemeine Vorschriften, die von den Akteuren auf kommunaler Ebene beachtet werden sollen, wie zum Beispiel dass das

Prinzip der Nähe gewahrt, Brachflächen als Standorte prioritär genutzt und abfallwirtschaftliche Infrastruktur an einem Standort kumuliert werden sollen. Außerdem enthält die NPPW wenig detaillierte Kriterien, die ein Anlagenstandort erfüllen sollte, wie etwa dass ein örtlich zu bestimmender Abstand zu Schutzgütern eingehalten werden sollte und dass ein Anschluss an ein leistungsfähiges Verkehrsnetz gegeben ist (siehe auch Kapitel 5.3.1.3; vgl. DCLG 2014). Zwar wird von den englischen Akteuren auf kommunaler Ebene kritisiert, dass die NPPW zu unkonkret formuliert sei, als dass sie unmittelbar bei den Planungen zu Vorhaben umgesetzt werden könnte. Außerdem müssen die Inhalte der NPPW nicht unter allen Umständen umgesetzt werden, sondern sie können an die Gegebenheiten vor Ort angepasst werden. Allerdings gibt die NPPW nach Ansicht der Autorin dieser Arbeit sowohl privaten wie kommunalen Vorhabenträgern, lokalen Planungsbehörden und der Bevölkerung einen groben Orientierungsrahmen für die Planung von Abfallverbrennungsanlagen. Eine reine Willkür bei der Planung dieser Anlagen und bei der Auswahl von Standorten für diese ist mit dem Einsatz dieses Instrumentes ausgeschlossen.

Handlungsempfehlungen

Als Orientierungsrahmen für den raumbezogenen Teil der abfallwirtschaftlichen Planung soll in Deutschland (und in anderen Ländern) auf nationaler Ebene ein Leitfaden herausgegeben werden. Dieser soll zunächst die Ziele der Regierung für eine nachhaltige Raumentwicklung zusammenfassen. Dabei soll im Speziellen auch auf die Bedingungen eingegangen werden, unter denen eine positive und nachhaltige Entwicklung derjenigen Gemeinden möglich ist, auf deren Hoheitsgebiet ein großes Infrastrukturprojekt wie eine Abfallverbrennungsanlage realisiert wird. Denn diese Gemeinden müssen sich häufig auch mit negativen Auswirkungen der Anlage auf Raum, Umwelt und Bevölkerung auseinandersetzen. Aus den Zielen und Bedingungen soll der Leitfaden abgeleitet werden – die NPPW soll dazu als Vorbild herangezogen werden. Der Leitfaden soll den Akteuren der räumlichen Gesamtplanung sowie den Vorhabenträgern aufzeigen, wie die *räumliche* Planung von abfallwirtschaftlichen Infrastrukturanlagen aussehen soll. Der Leitfaden soll dazu Mindestanforderungen an einen Anlagenstandort und seine Umgebung beinhalten, die bei der Auswahl von Standorten einzuhalten sind. Anforderungen sollen zum Beispiel sein:

- Einhalten des Prinzips der Nähe,
- Anschluss an ein Fernwärmenetz oder einen Wärmeabnehmer,
- Agglomeration ähnlicher Nutzungen an einem Standort,
- Einhalten von Schutzabständen (weitere siehe insbesondere auch Kapitel 7.2).

Die Standortkriterien sollen eine Kombination aus den jeweiligen Anforderungen sein, die die räumliche Gesamtplanung und die abfallwirtschaftliche Fachplanung an Standorte stellen. So kann dem Bedarf nach einer integrierten Standortplanung und -auswahl nachgekommen werden.

Der Leitfaden soll nicht rechtsverbindlich sein, sondern den planenden Akteuren so viel Ermessensspielraum ermöglichen, dass sie die Inhalte an die Erfordernisse im Plangebiet anpassen können. Doch damit der Leitfaden bei der Planung der Abfallinfrastruktur nicht unbeachtet bleibt, soll der Vorhabenträger vor der Genehmigungsbehörde nachweisen, wie er die einzelnen Aspekte des Leitfadens in seine Planungen einbezogen hat. Hat er einzelne Punkte nicht in seine Planung aufgenommen, soll er dies sachlich begründen. In Bezug auf die Standortwahl können sich die Betroffenen so sicher sein, dass sich der Vorhabenträger bei der Auswahl seines Standortes an nationalen Vorstellungen orientiert und im Fall eines privaten Vorhabenträgers die Standortwahl nicht ausschließlich

wirtschaftlichen Interessen gerecht wird. Der Leitfaden kann also ein Baustein zur Rechtfertigung und Akzeptanzsteigerung für einen Anlagenstandort sein.

Adressaten

Die Ministerien auf nationaler Ebene haben als oberste Behördenstelle die Möglichkeit, Planungsinstrumente zu erlassen, deren Inhalte bei der Planung der Akteure auf den unteren Ebenen berücksichtigt werden sollen. Das hier empfohlene Instrument soll in Zusammenarbeit von denjenigen Ministerien auf nationaler Ebene erarbeitet werden, die die Aufgaben der Raumordnung, Stadtentwicklung und Abfallwirtschaft abdecken. In Deutschland sind dies derzeit die Ministerien für Verkehr und digitale Infrastruktur sowie für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit.

4.2 Für eine kontinuierliche Kommunikation von Informationen über das Vorhaben sowie einen unmittelbaren Austausch der beteiligten Akteure eine Arbeitsgruppe bestehend aus Vorhabenträger und Betroffenen einrichten

Erkenntnisse

In der für diese Arbeit ausgewerteten Literatur heißt es, dass sich Betroffene häufig nicht ausreichend konkret genug über die Entwicklung eines Vorhabens oder ihre Möglichkeiten zur Einflussnahme informiert fühlen. Hieraus resultiert nach Ansicht der Autoren in vielen Fällen ein Widerstand seitens der Betroffenen gegen das Vorhaben. Die Auswertung der Fallstudien bestätigt diese Aussagen. Das Fallbeispiel Leeds Recycling and Energy Recovery Facility zeigt, dass mit der Einrichtung einer *community liaison group* eine kontinuierliche Versorgung der Betroffenen mit nachvollziehbaren Informationen über das Vorhaben möglich ist. Hiermit hat sich der Vorhabenträger Veolia dem Vorwurf entzogen, sich nicht direkt mit den Betroffenen auseinander gesetzt und die Entwicklung der Anlage hinter verschlossenen Türen umgesetzt zu haben. Auch der Vorhabenträger der Lakeside Energy from Waste facility hat nach dem Erhalt seiner *planning permission* eine *liaison group* eingerichtet. Das Beispiel der EEW Energy from Waste Hannover zeigt, dass durch die Gründung eines Beirates Vereinbarungen zwischen Betroffenen und dem Vorhabenträger getroffen wurden, die letztendlich den Widerstand gegen die Anlage gebrochen haben und eine Klage von den Betroffenen gegen das Vorhaben zurückgezogen wurde. Hier zeigt sich also, dass die direkte Auseinandersetzung eines Vorhabenträgers mit den Betroffenen dazu führen kann, dass Hindernisse vor und während des Genehmigungsverfahrens überwunden werden können. Die regelmäßige Unterrichtung der Interessierten und Betroffenen sowie die Möglichkeit der Betroffenen ihre Bedenken in einem professionellen Rahmen zu äußern und diese ausräumen zu lassen, dient der Steigerung der Akzeptanz des Vorhabens gegenüber den Betroffenen. Informationen über das Projekt unmittelbar und persönlich vom Vorhabenträger zu erhalten, erhöht zudem die Transparenz des Entwicklungsprozesses.

Handlungsempfehlungen

Zur Unterstützung einer kontinuierlichen Information der Betroffenen und als Plattform für die Diskussion von Streitpunkten zwischen Betroffenen und Vorhabenträger soll letztgenannter eine Arbeitsgruppe einrichten, an der der Vorhabenträger und Betroffene teilnehmen.

Der Zeitpunkt für die Einrichtung der Gruppe soll zwar möglichst früh geschehen, jedoch erst nachdem wesentliche Aspekte wie die Auswahl des Standortes und des Entsorgungsverfahrens abgeschlossen sind. Für Diskussionen um die Standortwahl und das Entsorgungsverfahren sei zum Beispiel auf das Raumordnungsverfahren (siehe oben) und die frühe Öffentlichkeitsbeteiligung (siehe oben)

verwiesen. Bei der Einrichtung der hier beschriebenen Arbeitsgruppe geht es darum, die Betroffenen über den aktuellen Stand der Entwicklung des Vorhabens zu informieren und ihnen zu erläutern, welche Entscheidungen und Arbeitsschritte beim Vorhabenträger demnächst anstehen. Ferner soll im Rahmen der Arbeitsgruppentreffen über den Ablauf des Genehmigungsverfahrens und die Möglichkeiten der Beteiligung hieran erklärt werden. Bei den Treffen können zur Überzeugung der Anlagengegner auch grundlegende Themen wie die Vor- und Nachteile der Abfallverbrennung diskutiert werden. Ergänzend kann zum Beispiel auch eine Exkursion zu einer Abfallverbrennungsanlage unternommen werden. Als Einstand in die Arbeit der Gruppe muss Klarheit über den Sinn und Zweck der Arbeitsgruppe geschaffen werden. Die Teilnehmer dürfen keine falschen Vorstellungen über ihre Kompetenzen und den Ausgang der gemeinsamen Arbeit haben.

An der Arbeitsgruppe sollen neben Vertretern des Vorhabenträgers auch Mitarbeiter der Standortgemeinde – etwa aus dem Planungs- und Umweltamt – teilnehmen, die die Interessen der Stadt, des Umweltschutz und der Bewohner der Gemeinde vertreten. Zudem sollen Beauftragte aus einschlägigen Vereinen aus der Standortgemeinde (beispielsweise Schützen- oder Sportverband) teilnehmen. Zwar haben diese Akteure vordergründig keine inhaltlichen Überschneidungspunkte mit der Entwicklung der Verbrennungsanlage. Doch hier geht es insbesondere darum, Multiplikatoren mit relevanten Informationen über das Vorhaben zu versorgen, die diese Informationen dann schnell und unbürokratisch an möglichst viele Bewohner und damit an potenziell Betroffene weitertragen. Sollte sich im Laufe der Entwicklung des Vorhabens in der Bevölkerung eine Interessensgruppe gegen das Vorhaben formieren, sollen auch unbedingt Vertreter dieser Gruppe an den Treffen der Arbeitsgruppe teilnehmen. Sofern die Anlage Raum- und Umweltwirkungen aufweist, die auch Nachbarstädte betreffen könnten, sollen ebenfalls Vertreter aus diesen Städten teilnehmen. Je nach Reaktion auf das Verfahren aus der Bevölkerung macht es Sinn, die lokalen Medien wie Zeitungen und Radio zur neutralen Berichterstattung über die Treffen einzuladen.

Die Sitzungen sollen immer von einem neutralen Moderator moderiert werden, damit es nicht zu unsachlichen Auseinandersetzungen zwischen Anlagenkritikern und Vorhabenträgern kommt. Ferner sollen Protokolle der Sitzungen angefertigt und allen Teilnehmern zur Verfügung gestellt werden. Hiermit lässt sich auch im Nachhinein noch nachweisen, welche Themen diskutiert und welche Entscheidungen von der Arbeitsgruppe getroffen wurden. Die Tagesordnungspunkte für die nächste Sitzung sollen gemeinsam abgestimmt werden.

Adressaten

Für die Einrichtung, Organisation und Finanzierung der Arbeitsgruppe ist hauptsächlich der Vorhabenträger verantwortlich. Es liegt in seiner Verantwortung, die Betroffenen über den Fortschritt und mögliche Probleme des Vorhabens zu informieren. Außerdem ist es vor allem in seinem Interesse, das Vorhaben ohne Widerstand aus der Standortgemeinde und ohne Verzögerungen umzusetzen.

11.2. Weitere Impulse – zur Diskussion gestellt

Neben den oben beschriebenen Erkenntnissen ist die Autorin bei der Auseinandersetzung mit dem Forschungsgegenstand auf weitere Themen gestoßen, die zwar von Wissenschaft und Praxis diskutiert werden sollten, für die aber keine ausführlich hergeleiteten Handlungsempfehlungen formuliert wurden. Dies entweder, weil die Autorin selbst nicht davon überzeugt ist, dass explizit zu diesen

Punkten Empfehlungen ausgesprochen werden sollten, oder weil die Themen weniger Relevanz für die Planung und Genehmigung von Abfallverbrennungsanlagen aufweisen als die oben beschriebenen Punkte. Für die Themenfelder

- Steigerung der Akzeptanz gegenüber Verbrennungsanlagen in der Bevölkerung,
- Verbesserung der Information der Allgemeinheit,
- (raumbezogene) Abfallwirtschaftsplanung und
- Finanzierung von Abfallverbrennungsanlagen und der Verbrennung

werden nachstehend entsprechend kurze Impulse als Einstieg für fachliche Diskussionen zusammengestellt.

Steigerung der Akzeptanz in der Bevölkerung

Identitätsstiftendes Anlagendesign entwickeln? In Kapitel 10 wird zusammengefasst, dass das Thema Anlagendesign in England – anders als in Deutschland – eine wesentliche Rolle bei der Planung von Abfallverbrennungsanlagen spielt. Für den Vorhabenträger kann sich ein ästhetisch wertvolles Anlagendesign positiv auf die Planung und Genehmigung der Anlage auswirken, wenn die Bevölkerung von den Vorteilen eines ansprechenden Designs überzeugt ist. Aus sozialer Sicht kann das Anlagendesign zum *well-being* der Anlagennachbarschaft und der passierenden Personen beitragen. Außerdem kann eine als Landmarke gestaltete Anlage für die Menschen in der Stadt identitätsstiftend wirken. Ferner erwecken Landmarken Aufmerksamkeit und damit rücken nicht nur die Architektur des Gebäudes, sondern auch die Abfallverbrennung, die Abfallwirtschaft und der Umweltschutz im Allgemeinen in das Blickfeld der Gesellschaft. So können von einem Anlagendesign indirekt auch ökologische Vorteile abgeleitet werden. Für den Eigentümer der Anlage und die Standortgemeinde kann eine Landmarke auch Prestige bedeuten.

Gegen ein aufwendiges Anlagendesign sprechen die großen finanziellen Mittel, die hierfür aufgebracht werden müssen. Hohe Kosten für ein besonderes Anlagendesign können nach Meinung der Autorin dieser Arbeit nur dann gerechtfertigt werden, wenn die Kosten über gewerbliche Einnahmen des Anlagenbetreibers getragen werden. Schließlich spielt für den Hauptzweck der Anlage, die Sicherung der Daseinsvorsorge im Bereich der Abfallentsorgung, das Design der Anlage keine Rolle. Aus Sicht der Autorin sollte sich die Anlage vorrangig in ihr bauliches Umfeld einpassen. Landmarken erfüllen dieses Kriterium in der Regel nicht, wie es auch das Beispiel der Leeds Recycling and Energy from Waste Facility zeigt. Wenn die Anlage eine Fernwirkung hat, aufgrund ihrer Größe aus ihrem Umfeld besonders hervorsticht und für viele passierende Personen sichtbar ist, dann sollte über die Finanzierung eines aufwendigeren Designs diskutiert werden. Wenn die Anlage jedoch in einem Industriegebiet inmitten einfach gestalteter Industrieanlagen platziert wird, sollte auf die Mehrkosten zugunsten des Gebührenzahlers und des kommunalen Haushaltes verzichtet werden.

Soziales Engagement zeigen: Bei den Eigentümern und Betreibern der analysierten englischen Abfallverbrennungsanlagen handelt es sich um die privaten Entsorgungsunternehmen Veolia und Grundon/ Viridor. Dadurch, dass diese Unternehmen aufgrund ihrer wirtschaftlichen Tätigkeiten erhebliche Gewinne erzielen, haben sie die Möglichkeit, einen Teil dieser Gewinne in soziale Projekte zu investieren – vornehmlich in den Gemeinden, in denen sie ihre Abfallverbrennungsanlagen oder andere Anlagen betreiben. Diese finanzielle oder auch personelle Unterstützung von sozialen Projekten kann bei Kritikern zur Steigerung der Akzeptanz gegenüber der Verbrennungsanlage beitragen, da so das

Gefühl erweckt werden kann, dass in der Gemeinde durch den Betrieb der Anlage auch positive Aspekte erzielt werden (können). In Deutschland hat sich der Trend zur Beteiligung an sozialen Projekten durch private Anlagenbetreiber wie der EEW Energy from Waste noch nicht durchgesetzt. Entsprechend sollen Standortgemeinden in Deutschland, dem englischen Beispiel folgend, von privaten Entsorgungsunternehmen noch mehr soziales Engagement einfordern.

Nachvollziehbare Begriffe bei der Darstellung des Vorhabens verwenden: Wie die Befragung der Experten im Rahmen der Fallstudien ergeben hat, sind die Begriffe 'Müllverbrennungsanlage' und 'incinerator' in der Bevölkerung mit negativen Konnotationen belegt (siehe auch Kapitel 4.1.1). Aus diesem Grund haben sich die Vorhabenträger der RABA Erfurt-Ost und der Lakeside Energy from Waste bei der Kommunikation über ihre Vorhaben gegen die Nutzung dieser Begriffe entschieden und ersatzweise Begriffe wie 'energetische Verwertungsanlage' oder 'Energy from Waste Anlage' verwendet. Dieses Vorgehen hat bei den Anlagengegnern in Erfurt und Slough zu erheblichem Protest geführt. Die Betroffenen waren der Meinung, dass ihnen bewusst intransparente Informationen vorgelegt wurden und dass die Vorhabenträger versucht haben, das wahre Ziel des Vorhabens – die Verbrennung von Abfällen – zu verschleiern. In der vorliegenden Fachliteratur heißt es, dass Bedenken von Betroffenen ernst genommen werden sollen und insbesondere Transparenz und Nachvollziehbarkeit von Entscheidungen, Verfahren und Informationen dazu beitragen können, Widerstände gegen das Vorhaben aus der Bevölkerung zu vermeiden (siehe auch Kapitel 8.3). Auch die Auseinandersetzung mit den Betroffenen der analysierten Fallstudien hat gezeigt, dass eine sachliche Erläuterung der verwendeten Begriffe wichtig für das Verständnis über das Vorhaben ist. Vor diesem Hintergrund sollten Vorhabenträger stets eindeutige Begriffe verwenden – wie eben den Begriff 'Müllverbrennungsanlage'. Dieser Begriff ist nach Ansicht der Autorin dieser Arbeit für jedermann verständlich und drückt zudem den eigentlichen Zweck der Anlage aus. Danach sollte der Vorhabenträger aber auch den direkten Zusammenhang von der Abfallverbrennung mit der energetischen Verwertung und den Begriffen Energy from Waste und Waste to Energy herstellen. Denn die zuletzt genannten Begriffe vermitteln weder ein falsches noch ein verschleiernendes Bild von der Abfallverbrennung, da immer auch die bei der Verbrennung entstehende Energie verwertet wird.

Kommunikation

Ein Informations- und Bildungszentrum einrichten: Einen wichtigen Teil der Planung, Genehmigung und Umsetzung der Abfallverbrennungsanlagen hat bei den englischen Fallstudien die Entwicklung eines Informations- und Bildungszentrums ausgemacht. Auch bei anderen bereits bestehenden oder künftig zu entwickelnden Anlagen sollen Zentren dieser Art umgesetzt werden. In dem Zentrum sollen Informationen über eine nachhaltige Abfallwirtschaft im Allgemeinen und im Speziellen über die Abfallverbrennungsanlage, deren Technik, Vorzüge und Gefahren für die Umwelt und Gesellschaft kommuniziert werden. Zielgruppen sollen vor allem Kindergärten und Schulen aber auch ältere Interessengruppen sein.

Eine Informationstafel aufstellen: Neben der internetbasierten Information soll der Betreiber einer Abfallverbrennungsanlage zur kontinuierlichen Kommunikation der Leistungen seiner Anlage eine Informationstafel aufstellen. Als Standort hierfür eignet sich ein Platz in der Nähe der Verbrennungsanlage, von wo aus die Anlage einsehbar ist und den möglichst viele Personen passieren. Die Tafel soll die wesentlichen Informationen zum Zweck und der Funktionsweise der Verbrennungsanlage zusammenfassen und digital den aktuellen Ausstoß von Emissionen (im Vergleich zu den Emissions-

grenzwerten) sowie den Energieoutput, die Menge der eingesparten Ressourcen sowie den Beitrag zum Klimaschutz darstellen. Hiermit werden dann auch Personen erreicht, die sich nicht (vorrangig) im Internet informieren. Ein Beispiel für eine Informationstafel, die die Funktionsweise der Anlage und den Ausstoß von Emissionen zeigt, ist zum Beispiel an der Einfahrt zur EEW Energy from Waste Hannover zu sehen (siehe Abbildung 52).

(Räumliche) Abfallwirtschaftsplanung

Die (strategische) Abfallwirtschaftsplanung auf überörtlicher Ebene stattfinden lassen: In England findet die abfallwirtschaftliche Planung ausschließlich auf kommunaler Ebene statt. Das hängt insbesondere damit zusammen, dass in England keine überörtliche (Planungs-) Ebene mehr existiert. Zwar fordert die englische Regierung die Gemeinden in der National Planning Policy for Waste (NPPW) und mit dem *duty to co-operate* zur gemeinsamen Planung von technischer Abfallinfrastruktur und zur gemeinschaftlichen Aufstellung von *local waste plans* auf, jedoch findet diese aus Sicht der hierzu befragten Experten nicht in ausreichendem Maße statt (siehe auch Kapitel 6.2.2.2 und 6.3.3.3). Eine abfallwirtschaftliche Planung auf einer überörtlichen Planungsebene oder eine verbindlich geregelte gemeinsame Planung der kommunalen Entsorgungsträger (zum Beispiel mithilfe einer Nachweispflicht über gemeinsame Absprachen (siehe oben)), ist aus Sicht der Autorin dieser Arbeit sinnvoll, weil hierdurch aufgrund größerer Mengenströme effiziente Behandlungslösungen für sämtliche Stoffströme gefunden werden können. Außerdem lässt sich auf überörtlicher Ebene aufgrund des größeren Betrachtungsraumes vermutlich eine größere Zahl an potenziellen Anlagenstandorten identifizieren.

Die Standortwahl transparent und nachvollziehbar kommunizieren: Die Standortwahl für eine Abfallverbrennungsanlage ist bei vielen Vorhaben ein Faktor, der bei Betroffenen – insbesondere in der Nachbarschaft der Anlage – zu Protest führen kann. Es ist selbstverständlich, dass deshalb ein Standort gewählt werden sollte, der möglichst geringe Auswirkungen auf Raum, Umwelt und die Menschen hat. Da sich aber die Auswirkungen der Anlagen nicht gänzlich vermeiden lassen (siehe auch Kapitel 7.2.2 und 7.2.3), muss zumindest das Auswahlverfahren für den Standort sehr transparent und für jedermann nachvollziehbar gestaltet sein. Dazu zählt beispielsweise, die Auswahlkriterien von verschiedenen Akteuren wie etwa dem Vorhabenträger, dem Planungs-, Umwelt- und Verkehrsplanungsamt der Standortgemeinde sowie dem lokalen Energieversorger gemeinsam herleiten zu lassen. – So wie es bei der Suche für die Standorte der Abfallverbrennungsanlagen in Erfurt und Leeds der Fall war. Die Kriterien müssen zudem exakt definiert, ihr Einsatz begründet und der Auswahlprozess ausführlich dokumentiert werden. Die Aufstellungsprozesse für den Leeds Aire Valley Area Action Plan, den Leeds *local waste plan* sowie für den Waste Local Plan for Berkshire haben gezeigt, wie bei der Auswahl von Anlagenstandorten außerdem die Bevölkerung beteiligt werden kann (respektive beteiligt werden muss). Eine Beteiligung der Bevölkerung an der Standortwahl sollte auch in anderen Ländern Standard sein.

Das Recycling fördern: Aus Sicht einer modernen ökologischen Kreislaufwirtschaft macht der Einsatz von Abfallverbrennungsanlagen Sinn, wenn die Anlagen tatsächlich ausschließlich Restabfälle verbrennen und wieder verwertbare oder recycelbare Stoffe durch die Verbrennung nicht zerstört und dem Kreislauf vorenthalten werden. In allen Fällen, wo eine Abfallverbrennungsanlage geplant wird, sollte diese immer nur ein Teil eines umfangreichen Abfallwirtschaftskonzeptes sein – einer Abfall-

verbrennungsanlage sollte stets ein funktionierendes Wertstoff-Kreislaufsystem vorgeschaltet werden (siehe auch Kapitel 4.3).

Das Bewusstsein von Abfallverursachern stärken: Letztendlich befassen sich Wissenschaft, Forschung und Praxis mit dem Thema Abfallbehandlung und -entsorgung nur deshalb, weil es den Abfallverursachern bisher nicht gelungen ist, ihre Abfallproduktion in erheblichem Maße zu senken und recycelbare und wieder verwertbare Stoffe aus dem 'Abfall'-strom heraus zu halten. Da auch die Abfallverbrennung zu deponierenden Output produziert und Deponieraum ein endliches Gut ist, muss zukünftig noch mehr Fokus auf die Themen Abfallvermeidung, Wiederverwertung und Recycling gelegt werden. Es müssen noch häufiger Aufklärungskampagnen durchgeführt und die angesprochenen Themen noch öfter in der Öffentlichkeit diskutiert werden.

Abfallstatistiken und Statistiken zum demografischen Wandel einheitlich und nachvollziehbar aufbereiten: In Teilen der vorliegenden Literatur wird die uneinheitliche Erhebung, Aufbereitung und Dokumentation von abfallbezogenen Statistiken kritisiert. Auch die befragten Experten bemängeln die Plausibilität der Daten, mit denen sie arbeiten müssen. Die Verfügbarkeit und Aufbereitung von Abfallstatistiken hat sich auch bei Erarbeitung dieser Dissertation als Problem herausgestellt. Vor diesem Hintergrund soll auf europäischer Ebene festgelegt werden, wer in den jeweiligen Mitgliedsstaaten wie welche Daten erhebt. Die Vorgaben sollen sich nicht nur auf die Datenerhebung auf nationaler Ebene beziehen, sondern auch die Datenerhebung auf den unterschiedlichen administrativen Ebenen innerhalb der Staaten betreffen. Die einheitliche Datenerhebung soll sich zudem nicht nur auf kommunale Daten beschränken, sondern auch für die Erhebung von Daten über das Aufkommen, die Verwertung, das Recycling und die Entsorgung von Gewerbe- und Industrieabfällen gelten.

Finanzierung

Welche Finanzierungsmodelle für eine Abfallverbrennungsanlage und die Verbrennung sind die Besten? Die Auseinandersetzung mit der Fachliteratur sowie mit den Fallstudien hat gezeigt, dass jede Kommune individuell darüber entscheidet, ob sie die ihnen per Gesetz zugewiesene Aufgabe der Restabfallentsorgung selbst erfüllt oder an Dritte überträgt. Diese Entscheidung ist abhängig von den örtlichen Gegebenheiten wie etwa von der Verfügbarkeit finanzieller Mittel oder der politischen Einstellung gegenüber der Auslagerung von Aufgaben der öffentlichen Daseinsvorsorge an private Unternehmen. Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, wie sich die Entwicklung einer Abfallverbrennungsanlage auf den Gebührenhaushalt und Gebührenerhöhungen einer Gemeinde auswirkt, wenn die Anlage und die Verbrennung vom öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger und den Abfallverursachern finanziert werden – im Vergleich zu einem Fall, bei dem die Anlage und die Verbrennung durch ein privates Entsorgungsunternehmen realisiert und zum Teil über die gewinnbringende Verbrennung von Gewerbeabfällen (mit)finanziert wird. Hier stellt sich die Frage, ob es für eine Kommune sinnvoller ist, ihre Aufgaben der öffentlichen Daseinsvorsorge allein zu bewältigen oder ob es sinnvoller ist, sich hierfür vertraglich an private Unternehmen zu binden.

12. Fazit

In diesem letzten Teil der Dissertation wird die Forschungsarbeit kurz zusammengefasst und es wird resümiert, inwiefern die Ziele der Arbeit erreicht wurden (12.1). Außerdem findet eine Reflexion des methodischen Vorgehens statt (12.2). Die Arbeit schließt mit einem Blick in die Zukunft der englischen Abfallwirtschaft und der Abfallverbrennung (12.3).

12.1. Zusammenfassende Erkenntnisse

Bei der Abfallverbrennung handelt es sich um ein Abfallbehandlungsverfahren, das in erster Linie den Zwecken der Schadstoff- und Volumenreduktion von Restabfällen dient. Im Vergleich mit anderen Abfallbehandlungsverfahren ist die Abfallverbrennung nach dem Stand der besten verfügbaren Technik das einzige Verfahren, das diese Zwecke beide zugleich erfüllen kann. Global gesehen besteht Bedarf an der Entwicklung von Abfallverbrennungsanlagen. Der deutschen Abfallwirtschaft wird von Experten allerdings neben einer hinreichenden Quantität auch eine hohe Qualität an Infrastrukturanlagen bescheinigt. Aufgrund des im internationalen Vergleich gesehenen hohen Standards der deutschen Abfallwirtschaft lohnt sich eine Auseinandersetzung mit dieser. Denn von ihr lassen sich möglicherweise für weniger hoch entwickelte Abfallwirtschaftssysteme in anderen Ländern vorbildhafte Ansätze ableiten. England ist eines dieser Länder, in dem die Verbrennungskapazität noch nicht ausreicht, um eine nachhaltige Abfallwirtschaft zu gewährleisten; in England werden sogar noch Abfälle unvorbehandelt deponiert, was unter anderem zu klimaschädlichen Emissionen führt. Die vorliegende Forschungsarbeit hat unter anderem aufgezeigt, warum sich die Abfallwirtschaftssysteme in Deutschland und England unterschiedlich entwickelt haben.

Viele Entsorgungsträger meiden die Entwicklung von Abfallverbrennungsanlagen aus finanziellen Gründen und weil sie Widerstand aus der Bevölkerung gegen ein solches Vorhaben befürchten. Denn die Herstellungskosten für Abfallverbrennungsanlagen sind sehr hoch und von den Anlagen können Raum- und Umweltwirkungen ausgehen. Diese Wirkungen können positiv sein wie die Auskopplung von Energie. Anlagenkritiker beschäftigen sich aber vor allem mit den möglichen negativen Wirkungen wie Lärm- und Schadstoffemissionen oder Schutzabständen, die zwischen Anlage und Siedlungsflächen eingehalten werden müssen.

Um die positiven Wirkungen der Abfallverbrennung zu fördern und gleichzeitig die negativen Wirkungen zu vermeiden, muss bei der Planung und Genehmigung von Abfallverbrennungsanlagen mit großer Sorgfalt vorgegangen werden; die Ansprüche verschiedener Akteure müssen in die Planungs- und Genehmigungsprozesse einbezogen werden. Die Koordination unterschiedlicher Ansprüche zum Beispiel an die Nutzung des Anlagenstandortes und dessen Nachbarschaft ist eine Aufgabe der räumlichen (Gesamt-) Planung. Damit setzt sich die räumliche Planung stets mit vielen verschiedenen thematischen Aspekten auseinander. Die abfallwirtschaftliche Fachplanung befasst sich dagegen in der Regel mit ihrem klar abgegrenzten Fachbereich und erarbeitet dabei Planungsvorgaben, die wiederum von der räumlichen Planung mit den Anforderungen anderer Nutzungen abgestimmt werden.

Die räumliche (Gesamt-) Planung und die abfallwirtschaftliche Fachplanung nehmen unterschiedlich großen Einfluss auf die Planung und Genehmigung von Abfallverbrennungsanlagen. Die Planung von Abfallverbrennungsanlagen läuft in Deutschland wie England sehr ähnlich ab. In beiden Ländern orientiert sich diese Planung an den Phasen Vorplanung, technische Anlagenplanung, Auftragsvergabe,

Genehmigung und Ausführung. Dabei setzen die Akteure in den Ländern für ihre abfallwirtschaftlichen Planungen aber unterschiedliche Planungsinstrumente ein. In England gibt zum Beispiel die National Planning Policy for Waste auf nationaler Ebene mit *planning policies* vor, welche (groben) Auswahlkriterien die lokalen *waste management authorities* bei der Standortsuche für Behandlungsanlagen anwenden sollen. In Deutschland gibt es kein vergleichbares Instrument. Dafür werden in Deutschland auf Landesebene Abfallwirtschaftspläne aufgestellt, mit denen eine überörtliche Koordinierung der Abfallwirtschaft im jeweiligen Bundesland ermöglicht werden soll. Da in England zwischen der zentralen und der lokalen Ebene keine Planungsebene existiert, findet dort auch keine überörtliche Planung statt. In beiden Ländern werden auch Planungsinstrumente auf lokaler Ebene aufgestellt. Das deutsche Abfallwirtschaftskonzept kann in Teilen als kommunale Satzung beschlossen werden, während die Inhalte der englischen *local waste plans* zwar bei anderen Planungen berücksichtigt werden sollen, letztendlich aber zur Wahrung des großen planerischen Ermessensspielraums der englischen Behörden nicht rechtlich bindend sind.

Der Einfluss der räumlichen Planung zeigt sich bei der Planung von Abfallverbrennungsanlagen vor allem in der Phase der Vorplanung. In dieser Phase kann beispielsweise im Zuge der Aufstellung von Raumordnungsplänen respektive *local (waste) plans* ein Standort für die Anlage gesichert werden. Findet keine Sicherung des Standortes in einem Raumordnungsplan statt, muss in Deutschland zur Prüfung der Raumverträglichkeit des Vorhabens ein Raumordnungsverfahren durchgeführt werden. In England wird die Raumverträglichkeit in diesem Fall dann erst im Rahmen der planungsrechtlichen Zulassung überprüft. Während die räumliche Planung während der Planung von Abfallverbrennungsanlagen also eher punktuell in Erscheinung tritt, ist die Fachplanung hierbei der Hauptakteur. Letztendlich ist die Fachplanung hauptverantwortlich für die strategische und die vorhabenbezogene, fachtechnische Planung und sie bestimmt damit in großen Teilen den Ablauf.

Für die Zulassung einer Abfallverbrennungsanlage muss in Deutschland ein Genehmigungsverfahren nach BImSchG durchlaufen werden. Bei dieser immissionsschutzrechtlichen Genehmigung handelt es sich um eine gebundene Zulassungsentscheidung mit Konzentrationswirkung. Das heißt, von der Genehmigungsbehörde wird eine Genehmigung erteilt, die auch andere Zulassungen wie die planungsrechtliche Zulassung beinhaltet. In England werden dagegen zwei Genehmigungen erteilt: die *planning permission* wird von der *local planning authority* und die *environmental permit* wird von der Environment Agency erteilt.

Da in England die *local planning authority* die Genehmigungsbehörde für die *planning application* ist, nimmt die räumliche Planung dort nach Absprache mit dem Vorhabenträger großen Einfluss auf die Inhalte des Genehmigungsantrages und ist letztendlich auch verantwortlich für die Genehmigungsentscheidung. Auch in Deutschland zeigt sich der Einfluss der räumlichen Planung auf den Genehmigungsprozess bei der Entscheidung über den Genehmigungsantrag. Denn in Deutschland müssen bei der Entscheidung über das Vorhaben zum Beispiel die Ergebnisse eines Raumordnungsverfahrens (sofern eines stattgefunden hat) und die städtebaulichen Belange der Gemeinde berücksichtigt werden.

Der Einfluss der Fachplanung auf den Genehmigungsprozess ist – im Gegensatz zum Einfluss der räumlichen Planung – sehr groß. Als Fachplaner hat der Vorhabenträger auf Basis seines technischen Know-hows die Genehmigungsunterlagen zusammengestellt und bestimmt damit gemeinsam mit der Genehmigungsbehörde in weiten Teilen den Ausgang des Prozesses selbst. Wenn die Genehmi-

gungsunterlagen sorgfältig vorbereitet werden, aus Sicht der Genehmigungsbehörde alle relevanten Unterlagen enthalten sind und die Planungen des Vorhabenträgers den rechtlichen Bestimmungen wie dem BImSchG/ den BImSchV respektive den Environmental Permitting (England and Wales) Regulations 2010 und dem Localism Act entsprechen (also wenn die Genehmigungsvoraussetzungen vorliegen), wird die Anlage den Planungen des Vorhabenträgers entsprechend genehmigt.

Da der Bedarf an der Implementierung von Abfallverbrennungsanlagen in vielen Ländern dieser Welt vorhanden ist, sollten Verzögerungen während der Planung und Genehmigung dieser Anlagen oder gar ein Scheitern der Planungs- und Genehmigungsprozesse vermieden werden. Deshalb wurden in dieser Arbeit Handlungsempfehlungen für die Akteure der räumlichen Planung und der abfallwirtschaftlichen Fachplanung formuliert, mithilfe derer die Gestaltung von erfolgreichen Planungs- und Genehmigungsprozessen möglich ist. Je nach Inhalt richten sich die Empfehlungen an deutsche und/oder englische Akteure. Die Handlungsempfehlungen für erfolgreiche Planungs- und Genehmigungsprozesse lassen sich den unterschiedlichen Phasen der Planung von Abfallverbrennungsanlagen zuordnen und beziehen sich dabei auf Themen wie

- die Beteiligung von Betroffenen (Einführung einer verpflichtenden frühen Öffentlichkeitsbeteiligung im Rahmen des Genehmigungsverfahrens nach BImSchG),
- die Kommunikation von Vorhabenträger und Genehmigungsbehörde (Umsetzung einer internetbasierten Öffentlichkeitsbeteiligung sowie Dokumentation von Planungs- und Genehmigungsprozessen in Deutschland, Einrichten einer Arbeitsgruppe für betroffene und beteiligte Akteure, Erstellung einer Erklärung zur Öffentlichkeitsbeteiligung in Deutschland),
- die Einführung von Planungsinstrumenten (Einführung von Raumordnungsverfahren in England und von Health Impact Assessments in Deutschland),
- oder auch technische Aspekte wie die Wärmeauskopplung.

Mit der vorliegenden Forschungsarbeit wurden neben dem handlungsbezogenen Ziel – der Formulierung von Handlungsempfehlungen – noch zwei wissenschaftliche Ziele und ein gesellschaftliches Ziel verfolgt. Das *erste wissenschaftliche Ziel* bezog sich darauf, durch eine systematische Aufbereitung, Diskussion, Analyse und Bewertung von Fachliteratur und Fallstudien neues Wissen über die Zusammenhänge von räumlicher Planung und abfallwirtschaftlicher Fachplanung sowie die Planung und Genehmigung von Abfallverbrennungsanlagen zu generieren. Hiermit sollten Aspekte identifiziert werden, die sich förderlich oder hinderlich auf die Planung und Genehmigung von Abfallverbrennungsanlagen auswirken können, damit wiederum auf dieser Basis die Handlungsempfehlungen für erfolgreiche Planungs- und Genehmigungsprozesse formuliert werden konnten. Außerdem sollte mit der schriftlichen Auseinandersetzung mit diesen Aspekten die bisher überschaubare Literatur zum Themenkomplex 'Raumplanung und Abfallwirtschaft' erweitert werden. Das erste wissenschaftliche Ziel wurde dadurch erreicht, dass nicht nur bereits bekannte Inhalte aus der vorliegende Fachliteratur ausführlich wiedergegeben wurden, sondern diese Inhalte auch in Beziehung miteinander gebracht, mit Aussagen von den Interviewpartnern erweitert, interpretiert und diskutiert wurden. Auch die Analysen und Bewertungen der Fallstudien sind umfangreich beschrieben worden. So konnten insgesamt viele neue Erkenntnisse zusammengetragen werden, die zum einen für den konzeptionellen Teil dieser Arbeit verwertet werden konnten und zum anderen auch noch als Basis für weitere Untersuchungen in den Bereichen Raumplanung, Abfallwirtschaftsplanung und Infrastrukturplanung im Allgemeinen dienen können.

Mit dem *zweiten wissenschaftlichen Ziel* wurde insbesondere die Dokumentation und Evaluation der in dieser Arbeit zum Einsatz gekommenen Methoden und des methodischen Vorgehens bei der Erarbeitung der Dissertation verfolgt. Hiermit sollte den Lesern dieser Arbeit und den Akteuren, an die die Handlungsempfehlungen adressiert sind, nachvollziehbar erklärt werden, wie die hier präsentierten Ergebnisse zustande gekommen sind, woher die Basisinformationen stammen und wie diese weiter verarbeitet wurden. Denn nur mit dieser umfassenden Beschreibung kann von den Externen eingeschätzt werden, welche Relevanz die vorliegenden Ergebnisse für sie haben und inwiefern sie die Ergebnisse in ihrer eigenen Arbeit weiter verwenden können. Insofern wurde auch dieses zweite wissenschaftliche Ziel erreicht. Die Kapitel 2, 9.1 und 9.2 zeigen vollständig und strukturiert auf, welche Methoden warum und wie in dieser Arbeit zum Einsatz gekommen sind. Ebenso wurden die von der Autorin angestellten Bewertungen ausführlich hergeleitet. Dass das methodische Vorgehen trotz der ausführlichen Dokumentation zu Beginn der Arbeit nicht gänzlich ohne Schwierigkeiten abgelaufen ist, zeigt die Methodenreflexion im nächsten Unterkapitel.

Die beiden wissenschaftlichen Ziele konnten durch die systematische Beantwortung der Forschungsfragen 1 bis 5 erreicht werden. Die zur Beantwortung aller Forschungsfragen notwendigen Informationen wurden insbesondere in den Teilen I, II und III dieser Arbeit zusammengetragen (siehe Abbildung 4); die eigentliche zusammenfassende Beantwortung der Fragen fand dann im Zwischenfazit statt (siehe Zwischenfazit II). Dieser Schritt diente als Vorbereitung für das Erreichen des handlungsbezogenen Ziels.

Bei diesem *handlungsbezogenen Ziel* ging es um die oben bereits erwähnte Formulierung von Handlungsempfehlungen für die Durchführung von erfolgreichen Planungs- und Genehmigungsprozessen von Abfallverbrennungsanlagen. Mit der Umsetzung der Empfehlungen sollen die Planungs- und Genehmigungsprozesse so gestaltet werden, dass sie zügig durchgeführt werden können, nachvollziehbar für die Betroffenen sind und eine nachhaltige Lösung für die Abfallbehandlung ermöglichen. Im Zwischenfazit II wird auf der Grundlage der Beantwortung der Forschungsfrage 6 erklärt, welche Eigenschaften erfolgreiche Planungs- und Genehmigungsprozesse von Abfallverbrennungsanlagen haben (siehe Zwischenfazit II). Diese Eigenschaften wurden aufgegriffen und zusammen mit weiteren Erkenntnissen aus der Arbeit in Form der Handlungsempfehlungen aufbereitet. Hierbei ist zwar kein Empfehlungskatalog entstanden, der die gesamten Prozesse der Planung und Genehmigung von Abfallverbrennungsanlage abdeckt, jedoch ist die Autorin der Meinung, dass auch die Umsetzung von wenigen Empfehlungen zum Erfolg der Prozesse führen kann. Damit wurde nach Ansicht der Autorin auch das handlungsbezogene Ziel erreicht.

Inwiefern sich das *gesellschaftliche Ziel* in Zukunft erfüllen wird, stellt sich heraus, wenn die hier ausgesprochenen Handlungsempfehlungen von den entsprechenden Akteuren der räumlichen Planung und Fachplanung im Zuge der Planung und Genehmigung (abfallwirtschaftlicher) Infrastruktureinrichtungen eingesetzt werden. Denn das gesellschaftliche Ziel dieser Arbeit ist es, die Entwicklung künftiger Abfallverbrennungsanlagen (oder anderer großer Infrastruktureinrichtungen) nachhaltiger zu gestalten. Das heißt zum Beispiel, dass sich Betroffene vor dem Hintergrund der neuen Entwicklung keine Sorgen um ihre Gesundheit machen, dass die Raum- und Umweltwirkungen tatsächlich sehr gering sind und für den Abfallverursacher und Anlagenbetreiber finanzielle Vorteile entstehen. Erst wenn weitere Anlagen dieser Art entwickelt wurden kann rückblickend nach einer Prozessanalyse von deren Anlagenplanung und -genehmigung evaluiert werden, inwiefern die Umsetzung der Handlungsempfehlungen zu einer nachhaltigen Lösung beigetragen haben.

Für die Erarbeitung der vorliegenden Ergebnisse wurde ein Mix an qualitativen Methoden und Forschungsansätzen angewendet. Im Folgenden findet eine kritische Auseinandersetzung mit diesem Methodeneinsatz statt.

12.2. Reflexion des methodischen Vorgehens

Für die Bearbeitung des vorliegenden Forschungsgegenstandes wurden unterschiedliche Methoden eingesetzt. Dabei war die Wahl der Methoden von den jeweiligen Arbeitsschritten abhängig, die zur Beantwortung der Forschungsfragen notwendig waren (siehe Tabelle 1). Nachstehend werden das methodische Vorgehen und die daraus resultierenden Konsequenzen für die Arbeit reflektiert. Dazu wird auf die Literaturrecherche und Inhaltsanalyse, die Fallstudienarbeit sowie die Experteninterviews Bezug genommen.

Literaturrecherche und Inhaltsanalyse

Umfang des theoretischen Teils der Arbeit: Bedingt durch die inhaltliche Auseinandersetzung mit zwei Fachdisziplinen, nämlich der räumlichen Gesamtplanung und der abfallwirtschaftlichen Fachplanung – und das sowohl für den Untersuchungsraum Deutschland als auch für England – ist der theoretische Teil der vorliegenden Arbeit sehr umfangreich ausgefallen. Die durch die Vergleiche vorgegebene Struktur ist ursächlich für den großen Umfang der Arbeit.

Aufbereitung statistischer Daten: Die Aufbereitung und Darstellung der Entwicklung der abfallwirtschaftlichen Situation in Deutschland und England konnte aufgrund mangelnder Verfügbarkeit an Daten nicht so umgesetzt werden, wie für einen detaillierten und einwandfreien Vergleich des deutschen und englischen Abfallwirtschaftssystems erforderlich gewesen wäre. Für Deutschland und England lagen nur zum Teil direkt vergleichbare Datenmaterialien vor und die Aufbereitung dieser Daten ist mitunter an Grenzen gestoßen, weil zum Beispiel nicht immer klar war, wie die vorliegenden Datensätze erhoben wurden oder was genau sie beinhaltet haben. Um die Daten letztendlich nicht zu verfälschen, hat sich die Autorin deshalb stellenweise dazu entschieden, die Datensätze für Deutschland und England nicht zu vereinheitlichen und dafür nur die in den Abbildungen und Tabellen angezeigten Tendenzen zu diskutieren. Ferner fällt auf, dass die verwendeten Daten nicht dem tagesaktuellen Stand entsprechen. Die Arbeit mit den statistischen Daten fand im Sommer 2015 statt. Zu diesem Zeitpunkt lagen teilweise Daten aus den Jahren 2012 und 2013 vor, die im Jahr 2015 aber die aktuellsten verfügbaren Daten darstellten. Einige der Daten sind heute also bereits bis zu vier oder fünf Jahre alt. Eine Aktualisierung der Statistiken war in der Phase der Fertigstellung der Dissertation aus Zeitgründen nicht mehr möglich. Zwar wären aktuellere Zahlen aus inhaltlicher Sicht interessant gewesen, aber letztendlich waren für die vorliegende Arbeit weniger exakte Werte relevant als vielmehr eine Darstellung der allgemeinen Gesamtsituation in den Ländern, anhand derer die Entwicklung der jeweiligen Abfallwirtschaft und im Besonderen der Abfallverbrennung abgelesen werden kann. Dennoch lässt sich schlussfolgernd festhalten, dass es die beste Lösung gewesen wäre, wenn die Auseinandersetzung mit den statistischen Daten erst am Schluss der Arbeit stattgefunden hätte.

Fallstudienanalyse und Dokumentenanalyse

Auswahl der Fallstudien: Die Auswahl der Fallstudien basierte auf einer Vollerhebung der deutschen und englischen Abfallverbrennungsanlagen. Für diese Vollerhebung wurden zu Beginn der Arbeit 25 Kriterien festgelegt, um systematisch zahlreiche Informationen über die einzelnen Anlagen zusam-

mentragen zu können (siehe auch Kapitel 9.2). Erst nach dieser Erhebung wurden diejenigen Kriterien bestimmt, anhand derer die eigentlichen Fallstudien aus der Vollerhebung ausgewählt wurden. Aus heutiger Sicht hätte für den Zweck der Fallstudienauswahl auf die sehr zeitaufwendige und ausführliche Vollerhebung verzichtet werden können. Denn letztendlich waren nur vier von den zuvor 25 erhobenen Kriterien ausschlaggebend für die Auswahl der Fallstudien und es hätte ausgereicht, die Vollerhebungen nur mithilfe dieser vier Kriterien durchzuführen. Rückblickend betrachtet hätte die kriterienbasierte Fallstudienauswahl weitsichtiger erfolgen sollen. Allerdings wird die umfangreiche Datenerhebung für die Vollerhebung aus Sicht der Autorin nicht als vergeblich gewertet – im Gegenteil: durch die intensive Auseinandersetzung mit allen Abfallverbrennungsanlagen in Deutschland und England konnte sich die Autorin ein umfassendes Bild über den Anlagenpark und dessen Eigenschaften in den beiden Ländern verschaffen und so einen tiefen Einblick in die Materie Abfallverbrennung erlangen. Auf diese Wissensbasis konnte die Autorin insbesondere beim Austausch mit den Experten zurückgreifen und daher wird die Vollerhebung von ihr rückblickend – mehr für sie persönlich als für die Wissenschaft im Allgemeinen – als überaus wertvoll gewertet. Ferner haben Teile der Vollerhebung zur Beantwortung der Untersuchungsfrage „Was ist Abfallverbrennung?“ beigetragen.

Dokumentenanalyse: Die Dokumentenanalyse hat im Zuge der Fallstudienarbeit eine zentrale Rolle eingenommen. Sie war die unerlässliche Methode zur Erhebung der für die Darstellung der Planungs- und Genehmigungsprozesse relevanten Informationen. Doch mit der Dokumentenanalyse konnten nicht alle offenen Fragen geklärt werden. Zum einen, weil die zusammengestellten Dokumente nicht alle erhoffen Informationen enthielten, zum anderen, weil nicht alle benötigten Dokumente zur Analyse vorlagen. Auch die Experten konnten in den Interviews nicht alle offenen Fragen beantworten, so dass in den Chroniken zum Teil inhaltliche Lücken entstanden sind, die aus Sicht der Autorin nicht zufriedenstellend geschlossen werden konnten.

Chronologische Darstellung der Fallstudien: Obwohl nicht zu 100 % vollständig, war die detaillierte chronologische Darstellung der Prozesse Planung, Standortsuche und -entscheidung sowie Genehmigung der vier Fallstudien überaus zeitintensiv. Dies wurde von der Autorin unterschätzt und hat bei der Ausführung der Forschungsarbeit zu erheblichen Verzögerungen geführt. Obwohl bereits nach der Fertigstellung der ersten Fallstudie deutlich wurde, dass die chronologische Darstellung der Fälle extrem aufwendig werden würde, hat die Autorin keine alternative Vorgehensweise entwickelt. Denn letztendlich konnten aus ihrer Sicht nur so die Prozesse der Planung, Standortsuche und Genehmigung sachlich richtig dargestellt werden; nur so konnte eine ausführliche und verlässliche Basis für die später folgende Bewertung der Prozesse erarbeitet werden.

Verbal-argumentativer Ansatz zur Bewertung der Fallstudien: Zur Systematisierung der Bewertung der Fallstudien wurde zu Beginn der Arbeit zunächst festgelegt, dass sich die Struktur der Bewertung der Planungs- und Genehmigungsprozesse an den Hauptarbeitsschritten der Planung einer Abfallverbrennungsanlage orientiert. Diese Strukturierung konnte auch in den darauf folgenden Kapiteln wie dem Vergleich der Planungs- und Abfallwirtschaftssysteme in Deutschland und England sowie den Handlungsempfehlungen wieder aufgegriffen werden und damit ist der Aufbau auch dieser Kapitel leicht nachvollziehbar. Außerdem wurden anfangs bereits die Kriterien zur Bewertung der Fallstudien definiert. Bei der eigentlichen Bewertung der Fallstudien hat sich herausgestellt, dass die Bewertung durch die vorgegebenen Bewertungskriterien inhaltlich sehr eingeschränkt wurde; einige Erkenntnisse aus den Fallstudien konnten nicht bewertet werden, da diese inhaltlich nicht in das zuvor festgelegte Bewertungsschema hineingepasst haben. Es ist also die Befürchtung von LANGENAU eingetreten,

dass ein Bewertungsraster dazu führen kann, dass die Forscher/-innen bei ihrer Interpretation nicht frei von Vorannahmen und nicht offen für Neues sind (siehe auch Kapitel 2.2). Gleichzeitig ist sich die Autorin dieser Arbeit aber sicher, dass sich auch JACOBYS UND KISTENMACHERS Annahme bewahrheitet hat, nämlich dass die Bewertung ohne ein vorab bestimmtes Kriterienset willkürlich (siehe auch Kapitel 2.2) und damit sehr umfangreich ausgefallen wäre. Hieraus zieht die Autorin die Schlussfolgerung, dass die Entscheidung zur Kombination der unterschiedlichen Vorgehensweisen nach LANGENAU sowie nach JACOBY UND KISTENMACHER die richtige war.

Experteninterviews

Bei der Durchführung und vor allem bei der Auswertung der Interviews hat sich herausgestellt, dass erstens zu viele Interviews und zweitens inhaltlich zu umfangreiche Interviews geführt wurden. Mithilfe der Experteninterviews wurden zahlreiche Informationen erhoben, die zwar aus raumplanerischer und abfallwirtschaftlicher Sicht überaus interessant erscheinen, aufgrund der thematischen Eingrenzung des Forschungsgegenstandes jedoch im Rahmen der Dissertation nicht verarbeitet werden konnten. Eine sichere Möglichkeit zur Reduzierung der Anzahl der Interviews sowie des Umfangs der jeweiligen Interviews wäre es aus heutiger Sicht der Autorin gewesen, wenn sie zuerst den Theorieteil der Arbeit fertig gestellt und erst im Anschluss daran die Interviews geführt hätte. Denn auf der Basis des theoretischen Teils hätte sie besser einschätzen können, wer von den Interviewpartnern möglicherweise nicht hätte befragt und vor allem auch welche Fragen nicht unbedingt hätten gestellt werden müssen.

Zusammenfassend urteilt die Autorin dieser Arbeit, dass das methodische Vorgehen und die Wahl der angewendeten Methoden für die Erreichung der Ziele der Dissertation zweckdienlich waren. In Zukunft wird die Autorin jedoch zu Beginn neuer Projekte versuchen, den jeweiligen Forschungsgegenstand sehr viel enger zu fassen und sich intensiver mit der Auswahl der Methoden und dem daraus resultierenden Arbeitsaufwand sowie den Konsequenzen für den Zeitplan des Projektes befassen.

12.3. Ausblick

Im Frühjahr 2011 haben die Arbeiten an der vorliegenden Dissertation begonnen. Zu diesem Zeitpunkt befand sich die englische Abfallwirtschaft auf einem ganz klaren Kurs von der Abfalldeponierung zum Wertstoffrecycling und zur energetischen Verwertung von Restabfällen. Die Leitlinie für diesen Kurs wurde vom europäischen Parlament und Rat vorgegeben. Das Resultat hieraus waren erhebliche finanzielle Investitionen in die Abfallbehandlungs-Infrastruktur – Investitionen, die die englische Regierung, die lokalen öffentlichen Entsorgungsträger und die private Entsorgungswirtschaft ohne die von der EU ausgehende Verpflichtung zur Abfallbehandlung nicht getätigt hätten. Die Akteure hätten vielmehr an der praktikablen und kostengünstigen Deponierung festgehalten.

Am 23. Juni 2016 stimmte die Bevölkerung des Vereinigten Königreichs dafür, die EU zu verlassen (vgl. gov.uk 2017). Der sogenannte 'Brexit' wird weitreichende Konsequenzen für Großbritannien und damit auch für England haben. Das britische Department for Exiting the European Union wird mit der Europäischen Kommission die Bedingungen für den Ausstieg aus der EU verhandeln. Welchen Stellenwert die Themen Abfallwirtschaft, Umwelt- und Klimaschutz bei diesen Verhandlungen haben werden, ist noch genauso unklar wie die Antwort auf die Frage, welche Auswirkungen der Brexit auf

die englische Abfallwirtschaft haben wird. Nachdem die Neugestaltung der englischen Abfallwirtschaft auf Druck der EU umgesetzt wurde, könnte es sein, dass sich das englische Recht aus Sicht des Umwelt- und Klimaschutzes zurück entwickelt und Maßnahmen wie die Landfill Tax abgeschafft werden. Die Konsequenzen hieraus könnten sein, dass bisher noch nicht umgesetzte Planungen zum Ausbau der Infrastruktur abgebrochen werden und in Teilen Englands an der Deponierung unvorbehandelter Abfälle festgehalten wird. Es besteht jedoch auch die Möglichkeit, dass die handelnden Akteure den bereits eingeschlagenen Weg weiter verfolgen, die finanziellen Vorteile der *Abfallwirtschaft* weiterhin nutzen sowie ausbauen werden und zum Beispiel mit der Abfallverbrennung auch künftig einen Beitrag zur Erleichterung der ernstzunehmenden *energy poverty* im eigenen Land leisten werden. Am 19. Juni 2017 haben die Verhandlungen zwischen dem Vereinigten Königreich und der Europäischen Kommission begonnen und der Brexit soll bis zum 29. März 2019 vollzogen sein (vgl. gov.uk 2017a). Zwar wird der von der EU vorgegebene rechtliche Rahmen bis zu diesem Zeitpunkt seine Gültigkeit behalten, doch längerfristig ist die Zukunft der englischen Abfallwirtschaft ungewiss.

Global gesehen wird es trotz großer Bemühungen in den Bereichen Abfallvermeidung, Wiederverwendung und Recycling auch zukünftig immer Abfälle geben, die behandelt und entsorgt werden müssen. Obwohl von der Abfallverbrennung Umweltgefahren ausgehen können und sie negative Auswirkungen auf die räumliche Entwicklung der Standortgemeinde sowie das geistige Wohlbefinden der Bevölkerung haben kann, gibt es nach Ansicht der Autorin dieser Arbeit keine andere Lösung als den Ausbau von Abfallverbrennungsanlagen zu steigern. Damit die Raum- und Umweltwirkungen der Anlagen möglichst gering ausfallen und kein Widerstand gegen die Anlagen aufgrund von Nutzungskonkurrenzen aufkommt, sollte der Ausbau dieser technischen Infrastruktur immer Bestandteil einer räumlichen Gesamtplanung sein. Denn hierdurch lässt sich eine Balance zwischen den Ansprüchen unterschiedlicher Akteure erreichen. Ferner müssen die Planungs- und Genehmigungsprozesse für diese Anlagen so gestaltet werden, dass sie letztendlich aus der Sicht aller Beteiligten erfolgreich abgeschlossen werden. Wie dies möglich ist, wurde in der vorliegenden Dissertation ausführlich dargestellt.

Quellenverzeichnis

Das Quellenverzeichnis gliedert sich in Literatur- und Internetquellen, Rechtsquellen von europäischer Ebene, Rechtsquellen aus Deutschland und Rechtsquellen aus England.

Literatur- und Internetquellen

AC – Airports Commission 2014: Airports Commission: Heathrow Airport North West Runway: Business Case and Sustainability Assessment. Woking. Verfügbar unter https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/374664/evidence-base-heathrow-north-west-final.pdf. Zugriff: 13.04.2017

Adam, Brigitte und Blach, Antonia 1996: Räumliche Arbeitsteilung in Großstadregionen - interkommunale und raumordnerische Konfliktkategorien. In: Informationen zur Raumentwicklung Jg. 1996, 4/5. Bonn: 187-208

Adam, Brigitte und Haber, Marlit 2013: Kreislaufwirtschaft und Raumplanung. In: RaumPlanung 166/1-2013: 6-7

AGFW – 2011: Leitfaden Öffentlich-rechtlicher Anschluss- und Benutzungszwang für Fernwärme. Frankfurt

aha – Zweckverband Abfallwirtschaft Region Hannover 2005: Abfallwirtschaftskonzept für die Region Hannover ab 2005. Hannover. Verfügbar unter https://www.aha-region.de/fileadmin/Download/Recht_Ordnung/AWK2005kompl.pdf. Zugriff: 24.04.2016

aha – Zweckverband Abfallwirtschaft Region Hannover 2015: aha kompakt 2015. Das Geschäftsjahr im Überblick. Hannover. Verfügbar unter https://www.aha-region.de/fileadmin/Download/presse/aha_kompakt_2015_WEB.pdf. Zugriff: 24.04.2017

aha – Zweckverband Abfallwirtschaft Region Hannover 2016: Mechanisch-biologische Abfallbehandlung. Moderne Technik zum Schutz der Umwelt. Verfügbar unter <https://www.aha-region.de/1688.html>. Zugriff: 02.09.2016

aha – Zweckverband Abfallwirtschaft Region Hannover 2016a: Biologische Restabfall-Behandlungsanlage. "Feinabfälle" mit Nutzen. Verfügbar unter <https://www.aha-region.de/1689.html>. Zugriff: 02.09.2016

arcgis.com 2012: Europe Shapefiles. Verfügbar unter <http://www.arcgis.com/home/item.html?id=6d611f8d87d54227b494d4c3becef6a0>. Zugriff: 12.03.2015

ARL – Akademie für Raumforschung und Landesplanung (Hg.) 2005: Handwörterbuch der Raumordnung. Hannover: Verlag der ARL

ARL – Akademie für Raumforschung und Landesplanung (Hg.) 2011: Grundriss der Raumordnung und Raumentwicklung. Hannover: Verlag der ARL

ARL – Akademie für Raumforschung und Landesplanung 2017: Landesplanungsgesetz. Verfügbar unter <https://www.arl-net.de/lexica/de/landesplanungsgesetz?lang=en>. Zugriff: 30.03.2017

ARL – Akademie für Raumforschung und Landesplanung 2017a: Raumordnungsklausel. Verfügbar unter <https://www.arl-net.de/lexica/de/raumordnungsklausel>. Zugriff: 30.03.2017

Atteslander, Peter 2006: Methoden der empirischen Sozialforschung. 11. Auflage. Berlin: Erich Schmidt Verlag

AWB – Abfallwirtschaftsbetrieb Hannover 1996: Abfallwirtschaftsprogramm 1996-2000. Schriftenreihe kommunaler Umweltschutz. Landeshauptstadt Hannover. Der Oberbürgermeister. Umweltdezernat. Heft Nr. 16. Hannover.

Babtie 1998: Babtie Group for the Berkshire Unitary Authority's Joint Strategic Planning Committee: Waste Local Plan for Berkshire

Baum, Herbert; Kranz, Thomas; Westerkamp, Ulrich 2010: Volkswirtschaftliche Kosten durch Straßenverkehrsunfälle in Deutschland. bast - Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen. Mensch und Sicherheit. Heft M 208. Bremerhaven: Wirtschaftsverlag NW, Verlag für neue Wissenschaft GmbH

Bayerisches Landesamt für Umwelt 2008: Restabfallzusammensetzung, Einflussfaktoren, Abhängigkeit von lokalen abfallwirtschaftlichen Rahmenbedingungen (EFRE-Ziel-2-Gebiete in Bayern). Schlussbericht. Augsburg

BDE – Bundesverband der Deutschen Entsorgungs-, Wasser-, und Rohstoffwirtschaft e.V.; ITAD - Interessengemeinschaft der thermischen Abfallbehandlungsanlagen in Deutschland e.V.; VDMA - Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e.V. (Hg.) 2016: Branchenbild der deutschen Kreislaufwirtschaft. Kompetent. Leistungsstark. Zukunftsorientiert. Salzweg: Tutte Druckerei & Verlagsservice GmbH

Belectric 2013: Press Release – Lakeside, Colnbrook Buckinghamshire. Solar photovoltaic panels installed on the roof of the Lakeside Energy from Waste plant. Verfügbar unter http://www.belectric.co.uk/lakeside_energy_from_waste/. Zugriff: 13.05.2017

Benighaus, Christina; Renn, Ortwin 2016: Teil A. In: Benighaus, Christina; Wachinger Gisela; Renn, Ortwin (Hg.) 2016: Bürgerbeteiligung. Konzepte und Lösungswege für die Praxis. Frankfurt am Main: Wolfgang Metzner Verlag: 17-102

Benz, Arthur 1998: Zur Theorie und Planungskontrolle. In: ARL (Hg.) 1998: Methoden und Instrumente räumlicher Planung. Braunschweig: VSB Verlagsservice: 254-273

BezRegD – Bezirksregierung Düsseldorf 2014: Planungsregionen im Regierungsbezirk Düsseldorf. Verfügbar unter <http://www.brd.nrw.de/regionalrat/planregion.html>. Zugriff: 27.06.2017

BezRegH – Bezirksregierung Hannover 2002: Immissionsschutzrechtliche Genehmigung. Hannover

BezReg NW – Bezirksregierungen Nordrhein-Westfalen (Hg.) 2016: Leitfaden für eine frühe Öffentlichkeitsbeteiligung. 2. Auflage. Verfügbar unter http://www.bezreg-arnsberg.nrw.de/themen/f/fruehe_offentlichkeitsbeteiligung/leitfaden.pdf. Zugriff: 02.03.2016

BFE – BürgerForum Erfurt e.V. o.J.: Verein "Bürger gegen Müllverbrennung in Erfurt e.V.". Verfügbar unter <http://erfurt-buergerforum.de/chronik%202.htm>. Zugriff: 08.04.2016

BGK – Bundesgütegemeinschaft Kompost e.V. o.J.: Organisations-Information. Gütesicherung, Information, Beratung. Köln

BGK – Bundesgütegemeinschaft Kompost e.V. (Hg.) 2006: Organische Düngung. Grundlagen der guten fachlichen Praxis. 3. Auflage. Köln

Bilitewski, Bernd; Härdtle, Georg 2013: Abfallwirtschaft. Handbuch für Praxis und Lehre. 4. aktualisierte und erweiterte Auflage. Berlin: Springer-Verlag Berlin Heidelberg

Birkmann, Jörn; Koitka, Heike; Kreibich, Volker; Lienenkamp, Roger 1999: Indikatoren zur Operationalisierung des Leitbildes Nachhaltiger Entwicklung. In: Birkmann, Jörn; Koitka, Heike; Kreibich, Volker; Lienenkamp, Roger 1999: Indikatoren für eine nachhaltige Raumentwicklung. Dortmund: 14-20

BKG – Bundesamt für Kartographie und Geodäsie 2010: Verwaltungsgrenzen Deutschland 1:250.000. Verfügbar unter <http://www.geodatenzentrum.de/docpdf/vg250.pdf>. Zugriff: 02.04.2016

BKLR – Battis, Ulrich; Krautzberger, Michael; Löhr, Rolf-Peter; Reidt, Olaf: Baugesetzbuch, 13. Auflage 2016, München: C.H. Beck

Blumenthal, Karin 2011: Generation and treatment of municipal waste. 31/2011. Verfügbar unter http://temis.documentation.developpement-durable.gouv.fr/documents/Temis/0076/Temis-0076729/Eurostat_2011_EE_31.pdf. Zugriff: 04.07.2016

BMI – Bundesministerium des Innern 2015: Dokumentenanalyse. Verfügbar unter http://www.orghandbuch.de/OHB/DE/Organisationshandbuch/6_MethodenTechniken/61_Erhebungstechniken/611_Dokumentenanalyse/dokumentenanalyse-node.html. Zugriff: 10.03.2016

BMU – Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit 2012a: Umsetzung der Abfallablagerungsverordnung. Verfügbar unter [http://www.bmub.bund.de/themen/wasser-abfallboden/abfallwirtschaft/wasser-abfallwirtschaft-download/artikel/umsetzung-der-abfallablagerungsverordnung/?tx_ttnews\[backPid\]=592&cHash=50a171ac8f3a03a397a6fbce5879af48](http://www.bmub.bund.de/themen/wasser-abfallboden/abfallwirtschaft/wasser-abfallwirtschaft-download/artikel/umsetzung-der-abfallablagerungsverordnung/?tx_ttnews[backPid]=592&cHash=50a171ac8f3a03a397a6fbce5879af48). Zugriff: 18.11.2014

BMU – Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit; UBA – Umweltbundesamt (Hg.) 2012: Ökologisch sinnvolle Verwertung von Bioabfällen. Anregungen für kommunale Entscheidungsträger. Berlin, Dessau-Roßlau

BMU – Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit 2013: Kurzinfo Abfallwirtschaft. Verfügbar unter <http://www.bmu.de/themen/wasser-abfallboden/abfallwirtschaft/kurzinfo/>. Zugriff: 12.06.2013

BMU – Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit 2013a: Abfallvermeidungsprogramm des Bundes unter Beteiligung der Länder. Bonn

BMUB – Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit 2002: Adressen der mechanisch-biologischen Behandlungsanlagen (MBA) für Rest-Siedlungsabfälle in der Bundesrepublik Deutschland. Verfügbar unter <http://www.bmub.bund.de/themen/wasser-abfallboden/abfallwirtschaft/abfallbehandlung-abfalltechnik/mechanisch-biologische-behandlung/adressen-der-mechanisch-biologischen-behandlungsanlagen-in-deutschland/>. Zugriff: 27.10.2015

BMUB – Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit 2017: Aufgaben und Struktur. Verfügbar unter <http://www.bmub.bund.de/bmub/aufgaben-und-struktur/>. Zugriff: 25.03.2017

BMVI – Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur 2017: Raumentwicklung. Verfügbar unter http://www.bmvi.de/DE/DigitalesUndRaumentwicklung/Raumentwicklung/raumentwicklung_node.html. Zugriff: 19.08.2016

BMVI – Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (Hg.) 2014: Handbuch für eine gute Bürgerbeteiligung. Planung von Großvorhaben im Verkehrssektor. Verfügbar unter http://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Anlage/VerkehrUndMobilitaet/handbuch-buergerbeteiligung.pdf?__blob=publicationFile. Zugriff: 01.03.2017

Bogumil, Jörg; Pielow, Johann-Christian; Ebbinghaus, Jens; Gerber, Sascha; Kohrsmeier, Maren 2010: Die Gestaltung kommunaler Daseinsvorsorge im Europäischen Binnenmarkt – empirische Untersuchung zu den Auswirkungen des europäischen Beihilfe- und Vergaberechts insbesondere im Abwasser- und Krankenhaussektor sowie in der Abfallentsorgung. Düsseldorf

brd – Bezirksregierung Düsseldorf 2014: Planfeststellungsverfahren bei der Bezirksregierung Düsseldorf. Verfügbar unter http://www.brd.nrw.de/wirueberuns/bausteine/TT_Fortsetzung_Planfeststellung_Allgemeine_Infos.html. Zugriff: 23.06.2015

Bröhmer, Jürgen 2004: Transparenz als Verfassungsprinzip_ Grundgesetz und Europäische Union. Tübingen: Mohr Siebeck

Brunn, Michael 2016: Neue Wege für die Verbrennung. In: Recycling Magazin 6/2016: 28-31

Brunn, Michael 2016a: Streitfall Müllverbrennung. In: Recycling Almanach 2016: 88-91

Brunn, Michael 2016b: Dringender Handlungsbedarf. In: Recycling Almanach 2016: 146-151

- Brunn**, Michael 2016c: In der Rekommunalisierungsschleife. In: Recycling Magazin 8/2016: 38-39
- Bunzel**, Arno; Fröhlich von Bodelschwingh, Franciska; Strauss, Wolf-Christian 2014: Grundlagenforschung zur Baugebietstypologie der Baunutzungsverordnung. Difu-Berichte 2/2014. Verfügbar unter <http://edoc.difu.de/edoc.php?id=ODA2WPM5>. Zugriff: 05.08.2014
- busmag** – Business Magazine (online): Grondon Waste Management. Verfügbar unter <http://www.businessmag.co.uk/thames-valley-250/grondon-waste-management/>. Zugriff: 11.05.2017
- CH** – Companies House 1999: Certificate of Incorporation of a Private Limited Company. Company No. 3861722. Cardiff
- Claus**, Jens Carsten 2000: Planung komplexer Abfallbehandlungsanlagen. Berlin: Technische Universität Berlin
- Cord-Landwehr**, Klaus 2001: Einführung in die Abfallwirtschaft. 3. Überarbeitete und aktualisierte Auflage. Stuttgart, Leipzig, Wiesbaden: B. G. Teubner GmbH
- Cramme**, Stefan; Ritzi, Christian 2003: Literatur ermitteln. In: Franck, Norbert; Stary, Joachim (Hg.) 2003: Die Technik wissenschaftlichen Arbeitens. Eine praktische Anleitung. 11. Völlig überarbeitete Auflage. Paderborn: Verlag Ferdinand Schöningh: 33-74
- Cullingworth**, Barry; Nadin, Vincent; Hart, Trevor; Davoudi, Simin; Pendelbury, John; Vigar, Geoff; Webb, David; Townshend, Tim 2015: Town and Country Planning in the UK. 15. Auflage. London, New York: Routledge
- DAB** – Deutsches Auftragsblatt 2017: Aktuelle europaweite Ausschreibungen (EU-Aufträge). Verfügbar unter <https://www.deutsches-ausschreibungsblatt.de/da/service/europaweite-ausschreibungen/>. Zugriff: 16.01.2017
- Danielzyk**, Rainer 2005: Informelle Planung. In: ARL (Hg.) 2005: Handwörterbuch der Raumordnung. Hannover: Verlag der ARL: 465-469
- Davoudi**, Simin 2005: Regionalisation and the new politics of waste: a national overview. Leeds: Leeds Metropolitan University
- Davoudi**, Simin 2006: The evidence – policy interface in strategic waste planning for urban environments: the ‘technical’ and the ‘social’ dimensions. In: Environment and Planning C: Government and Policy 24/2006: 681-700
- Davoudi**, Simin 2009: Scalar tensions in the governance of waste: the resilience of state spatial Keynesianism. In: Journal of Environmental Planning and Management 52 (2)/2009: 137-156
- Davoudi**, Simin 2015: The framework of plans. In: Cullingworth, Barry; Nadin, Vincent; Hart, Trevor; Davoudi, Simin; Pendelbury, John; Vigar, Geoff; Webb, David; Townshend, Tim 2015: Town and Country Planning in the UK. 15. Auflage. London, New York: Routledge: 85-136
- Davoudi**, Simin 2015a: Environment, sustainability and climate change. In: Cullingworth, Barry; Nadin, Vincent; Hart, Trevor; Davoudi, Simin; Pendelbury, John; Vigar, Geoff; Webb, David; Townshend, Tim 2015: Town and Country Planning in the UK. 15. Auflage. London, New York: Routledge: 245-316
- DCLG** – Department for Communities and Local Government 2011: Planning Policy Statement 10. Planning for Sustainable Waste Management. London
- DCLG** – Department for Communities and Local Government 2011a: Community Infrastructure Levy. An overview. London
- DCLG** – Department for Communities and Local Government 2012: National Planning Policy Framework. London
- DCLG** – Department for Communities and Local Government 2014: National Planning Policy for

Waste. London

DCLG – Department for Communities and Local Government 2014a: Local Planning Authority Green Belt: England 2013/14. London

DCLG – Department for Communities and Local Government 2016: Department for Communities and Local Government – About us. Verfügbar unter <https://www.gov.uk/government/organisations/department-for-communities-and-local-government/about#what-we-do>. Zugriff: 14.06.2016

DCLG – Department for Communities and Local Government 2016a: Council tax levels set by local authorities in England 2016-17. Verfügbar unter https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/512402/Council_tax_levels_set_by_local_authorities_in_England_2016-17.pdf. Zugriff: 30.08.2016

Defra – Department for Environment, Food and Rural Affairs 2011: Government Review of Waste Policy in England 2011. London

Defra – Department for Environment, Food and Rural Affairs 2011a: Guidelines for Environmental Risk Assessment and Management. Green Leaves III. Verfügbar unter https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/69450/pb13670-green-leaves-iii-1111071.pdf. Zugriff: 09.03.2017

Defra – Department for Environment, Food and Rural Affairs 2013: Incineration of Municipal Solid Waste. London

Defra – Department for Environment, Food and Rural Affairs 2013a: Waste Management Plan for England. London

Defra – Department for Environment, Food and Rural Affairs 2013b: Forecasting 2020 Waste Arisings and Treatment Capacity. Revised February 2013 Report. London

Defra – Department for Environment, Food and Rural Affairs 2013c: Mechanical biological treatment of municipal solid waste. Verfügbar unter https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/221039/pb13890-treatment-solid-waste.pdf. Zugriff: 02.04.2016

Defra – Department for Environment, Food and Rural Affairs 2013d: Environmental Permitting Guidance. Core guidance for the Environmental Permitting (England and Wales) Regulations 2010. Last revised: March 2013. Verfügbar unter https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/211852/pb13897-ep-core-guidance-130220.pdf. Zugriff: 19.01.2017

Defra – Department for Environment, Food and Rural Affairs 2014: Energy from Waste. A guide to debate. Verfügbar unter https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/284612/pb14130-energy-waste-201402.pdf. Zugriff: 25.04.2016

Defra – Department for Environment, Food and Rural Affairs 2014a: Local authority collected waste generation from April 2000 to March 2014. Blatt 2a. Verfügbar unter <https://www.gov.uk/government/statistical-data-sets/env18-local-authority-collected-waste-annual-results-tables>. Zugriff: 29.04.2016

Defra – Department for Environment, Food and Rural Affairs 2014b: Statistics on waste managed by local authorities in England in 2013-2014. Verfügbar unter https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/375945/Statistics_Notice_Nov_2014_Final__3_.pdf. Zugriff: 29.04.2016

Defra – Department for Environment, Food and Rural Affairs 2015: UK Statistics on Waste. Verfügbar unter

https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/487916/UK_Statistics_on_Waste_statistical_notice_15_12_2015_update_f2.pdf. Zugriff: 29.04.2016

Defra – Department for Environment, Food and Rural Affairs 2016: About us. Verfügbar unter <https://www.gov.uk/government/organisations/department-for-environment-food-rural-affairs/about>. Zugriff: 08.06.2016

DH – Department of Health (Hg.) 2010: Health Impact Assessment of Government Policy. A guide to carrying out a Health Impact Assessment of new policy as part of the Impact Assessment process. Verfügbar unter https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/216009/dh_120110.pdf. Zugriff: 07.03.2017

Dombert, Matthias 2010: Konfliktbewältigung und Konfliktmanagement im Genehmigungsverfahren. In: Thomé-Kozmiensky, Karl J.; Hoppenberg, Michael 2010 (Hg.): Immissionsschutz Band 1. Neuruppin: TK Verlag: 293-306

Domhardt, Hans-Jörg; Benzel, Lothar; Kiwitt, Thomas; Proske, Matthias; Scheck, Christoph; Weick, Theophil 2011: Konzepte und Inhalte der Raumordnung. In: ARL (Hg.) 2011: Grundriss der Raumordnung und Raumentwicklung. Hannover: Verlag der ARL: 203-278

Duden 2016: Kontinuität. Verfügbar unter <http://www.duden.de/rechtschreibung/Kontinuitaet>. Zugriff: 02.12.2016

Duden 2017: Umgebung. Verfügbar unter <http://www.duden.de/rechtschreibung/Umgebung>. Zugriff: 07.02.2017

Dühr, Stefanie; Colomb, Claire; Nadin, Vincent 2010: Euorean Spatial Planning and Territorial Cooperation. Abingdon: Routledge

Dühr, Stefanie 2011: Raumplanung in und mit europäischen Nachbarländern. In: ARL (Hg.) 2011: Grundriss der Raumordnung und Raumentwicklung. Hannover: Verlag der ARL: 757-796

Durner, Wolfgang 2011: Raumordnung auf der europäischen Ebene. In: ARL (Hg.) 2011: Grundriss der Raumordnung und Raumentwicklung. Hannover: Verlag der ARL: 395-403

EA – Environment Agency 2003: Application for a permit, variation, transfer or surrender. Integrated Pollution Prevention and Control. Application for installation Lakeside Energy from Waste Facility. Reading

EA – Environment Agency 2009: The Incineration of Waste (EPR 5.01). How to comply with your environmental permit. Verfügbar unter https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/297004/geho0209bpio-e-e.pdf. Zugriff: 27.07.2015

EA – Environment Agency 2009a: Variation notice with introductory note. Environmental Permitting (England & Wales) Regulations 2007. Variation notice number EA/EPR/BT71161W/V002. Permit Number EPR/BT71161W

EA – Environment Agency 2010: Waste Infrastructure Report maps. Verfügbar unter <http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20140328084622/http://www.environment-agency.gov.uk/research/library/data/130839.aspx>. Zugriff: 09.03.2016

EA – Environment Agency 2010a: Working together: your role in our environmental permitting. Our public participation statement. Verfügbar unter https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/309632/Working_together_PPS_v2.0__1_.pdf. Zugriff: 08.03.2017

EA – Environment Agency 2011: England's Waste Infrastructure. Report on facilities covered by environmental permitting. Bristol. Verfügbar unter <http://a0768b4a8a31e106d8b0-50dc802554eb38a24458b98ff72d550b.r19.cf3.rackcdn.com/geho1011btvx-e-e.pdf>. Zugriff:

21.06.2013

EA – Environment Agency 2011a: Setting standards for environmental protection. Regulatory guidance series, No RGN 4. Verfügbar unter https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/296475/geho0112bukp-e-e.pdf. Zugriff: 27.07.2015

EA – Environment Agency 2013: How to comply with your environmental permit. Verfügbar unter https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/496261/How_to_comply_-_LIT_7123.pdf. Zugriff: 23.07.2015

EA – Environment Agency 2013a: Leeds Recycling and Energy Recovery Facility Permit Number EPR/GP3334CX. Verfügbar unter http://www.veolia.co.uk/leeds/sites/g/files/dvc491/f/assets/documents/2014/10/Environmental_Permit-2.pdf. Zugriff: 09.08.2015

EA – Environment Agency 2015: Regulating the waste industry. 2014 evidence summary. Verfügbar unter https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/463507/LIT_10126.pdf. Zugriff: 30.04.2016

EA – Environment Agency (Hg.) 2015a: Reasons for trends in English refuse derived fuel exports since 2010. Bristol

EA – Environment Agency 2016: Guidance. A1 installations: environmental permits. Verfügbar unter <https://www.gov.uk/guidance/a1-installations-environmental-permits#apply-for-a-bespoke-permit>. Zugriff: 07.03.2016

EC – European Commission 2015: Kreislaufwirtschaftspaket. Verfügbar unter http://europa.eu/rapid/press-release_IP-15-6203_de.htm. Zugriff: 17.05.2015

EEW – EEW Energy from Waste o.J.: Zeichen setzen mit Fakten und Zahlen, die sich für Kommunen, Unternehmen und für die Umwelt auszahlen. EEW Energy from Waste Kurzinformation. Helmstedt

EEW – EEW Energy from Waste o.J.a: Zeichen setzen. Helmstedt

EEW – EEW Energy from Waste Hannover GmbH (Hg.) 2016: Zeichen setzen am Standort Hannover. Hannover

EEW – EEW Energy from Waste 2017: Energy from Waste Hannover. Verfügbar unter <https://www.eew-energyfromwaste.com/de/standorte/hannover.html>. Zugriff: 22.04.2016

EEW – EEW Energy from Waste 2017a: Energy from Waste – Umwelt. Verfügbar unter <https://www.eew-energyfromwaste.com/de/umwelt.html>. Zugriff: 25.04.2016

EG – Europäische Gemeinschaft 1999: EUREK Europäisches Raumentwicklungskonzept. Auf dem Wege zu einer räumlich ausgewogenen und nachhaltigen Entwicklung der Europäischen Union. Luxemburg: Amt für amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften

Einig, Klaus 2011: Koordination infrastruktureller Fachplanungen durch die Raumplanung. In: Tietz, Hans-Peter; Hühner, Tanja (Hg.) 2011: Zukunftsfähige Infrastruktur und Raumentwicklung. Handlungserfordernisse für Ver- und Entsorgungssysteme. Hannover: Verlag der ARL: 73-94

EK – Europäische Kommission 2017: Überprüfung der Umsetzung der EU-Umweltpolitik Länderbericht – Deutschland. Verfügbar unter http://ec.europa.eu/environment/eir/pdf/report_de_de.pdf. Zugriff: 22.06.2017

Enviros 2008: Designing Waste Facilities. A guide to modern design in waste. Verfügbar unter <https://www.staffordshire.gov.uk/environment/planning/DefraandCABE-Designingwastefacilities-aguidetomoderndesigninwaste-October2008.PDF>. Zugriff: 14.07.2015

Erbguth, Wilfried 2004: Die Abfallwirtschaftsplanung. 2. überarbeitete Auflage. Baden-Baden: Nomos

Verlagsgesellschaft

ESA – Environmental Services Association 2016: The trade association for the UK's Resource & Waste Management Industry. Verfügbar unter <http://www.esauk.org/>. Zugriff: 18.11.2016

ESRI – Environmental Systems Research Institute 2016: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, i-cubed, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community. Das Kartenbild ist geistiges Eigentum von Esri und wird mit Genehmigung von Esri verwendet. Copyright © 2014 Esri und dessen Lizenzgeber

EU – European Union 2010: Being wise with waste: the EU's approach to waste management. Luxemburg: Publications Office of the European Union

EU – European Union (Hg.) 2011: Generation and Treatment of Municipal Waste. Verfügbar unter http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_OFFPUB/KS-SF-11-031/EN/KS-SF-11-031-EN.PDF. Zugriff: 01.02.2013

EU – European Union (Hg.) 2011a: Generation and Treatment of Waste in Europe 2008. Verfügbar unter http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_OFFPUB/KS-SF-11-044/EN/KS-SF-11-044-EN.PDF. Zugriff: 01.02.2013

EU – European Union 2013a: Municipal waste generation and treatment, by type of treatment method (kg per capita), Waste generated. Verfügbar unter <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/refreshTableAction.do?tab=table&plugin=1&pcode=tsdpc240&language=en>. Zugriff: 10.06.2013

EU – European Union 2013b: Municipal waste generation and treatment, by type of treatment method (kg per capita), Total waste incineration. Verfügbar unter <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/graph.do?tab=graph&plugin=1&pcode=tsdpc240&language=en&toolbox=data>. Zugriff: 10.06.2013

EU – European Union 2013c: Municipal waste generation and treatment, by type of treatment method (kg per capita), Material recycling. Verfügbar unter <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/graph.do?tab=graph&plugin=1&pcode=tsdpc240&language=en&toolbox=data>. Zugriff: 10.06.2013

EU – European Union 2013d: Municipal waste generation and treatment, by type of treatment method (kg per capita), Composting and digestion. Verfügbar unter <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/graph.do?tab=graph&plugin=1&pcode=tsdpc240&language=en&toolbox=data>. Zugriff: 10.06.2013

EU – European Union 2015: Municipal waste generation and treatment, by type of treatment method kg per capita; Code: tsdpc240. Verfügbar unter <http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/refreshTableAction.do?tab=table&plugin=1&pcode=tsdpc240&language=en>. Zugriff: 29.04.2016

EU – European Union 2016: Environment in the EU. Each person in the EU generated 475 kg of municipal waste in 2014. 44% was recycled or composted. Issue 56/2016. Verfügbar unter <http://ec.europa.eu/eurostat/documents/2995521/7214320/8-22032016-AP-EN.pdf/eea3c8df-ce89-41e0-a958-5cc7290825c3><http://ec.europa.eu/eurostat/documents/2995521/7214320/8-22032016-AP-EN.pdf/eea3c8df-ce89-41e0-a958-5cc7290825c3>. Zugriff 22.06.2017

EU – European Union 2016a: Schlüsseldaten über Europa. Ausgabe 2016. Thema: Allgemeine und Regionalstatistiken. Reihe: Statistische Bücher. Verfügbar unter <http://ec.europa.eu/eurostat/documents/3217494/7957110/KS-EI-16-001-DE-N.pdf/cbfa38d0-f233-435c-ab05-65632155ee8a>. Zugriff: 12.06.017

Faludi, Andreas 2010: Centenary paper: European spatial planning: past, present and future. In: Town Planning Review 81 (1)/2010: 1-22

- Faulstich**, Martin 2014: Abfallwirtschaft – Eine Branche im Wandel. In: Entsorga Magazin 4-5/2014: 18
- Fischer** (Hg.) 2016: Der neue Fischer Weltalmanach 2016. Zahlen, Daten, Fakten. Frankfurt am Main: S. Fischer Verlag GmbH
- Foe** – Friends of the Earth 2008: Private Finance Initiative (PFI) funding for waste infrastructure. Verfügbar unter https://www.foe.co.uk/sites/default/files/downloads/waste_pfi.pdf. Zugriff: 16.01.2017
- Franck**, Norbert 2003: Lust statt Last: Wissenschaftliche Texte schreiben. In: Franck, Norbert; Stary, Joachim (Hg.) 2003: Die Technik wissenschaftlichen Arbeitens. Eine praktische Anleitung. 11. Völlig überarbeitete Auflage. Paderborn: Verlag Ferdinand Schöningh: 117-178
- Frey**, René 1972: Infrastruktur. Tübingen: J.C.B. Mohr
- Frey**, René 2005: Infrastruktur. In: ARL - Akademie für Raumforschung und Landesplanung (Hg.) 2005: Handwörterbuch der Raumordnung. Hannover: Verlag der ARL: 469-475
- Friedel**, Christa 2012: Auf kleiner Flamme. Abfallverbrennung. In: Recycling Magazin 04/2012: 12-15
- Friederiszick**, Hans; Reinhold, Steffen; Demuth, Juri 2016: Rekommunalisierung und Wettbewerb in der Entsorgungswirtschaft: Trends, Erklärungen und wettbewerbspolitische Implikationen. ESMT White Paper No. WP 16–01. Berlin
- Friege**, Kurt Henning 2005: Infrastruktur für eine moderne Abfallwirtschaft. In: Loske, Reinhard; Schaeffer, Roland (Hg.) 2005: Die Zukunft der Infrastrukturen. Intelligente Netzwerke für eine nachhaltige Entwicklung. Marburg: Metropolis-Verlag: 387-415
- Fritz**, Peter; Gundert-Remy, Ursula; Zeddies, Jürgen 2005: Der Beitrag der Abfallwirtschaft zu einer nachhaltigen Entwicklung in Baden-Württemberg, Sondergutachten, Nachhaltigkeitsbeirat der Landesregierung Baden-Württemberg (NBBW)
- Fritz**, Sarah-Melina; Jesse, Helge; Kegelmann, Jürgen 2011: Auswirkungen des demografischen Wandels auf das kommunale Abfallentsorgungssystem. Am Beispiel des Landkreis Claw. In: Müll und Abfall 6/2011: 276-281
- Fürst**, Dietrich; Scholles, Frank 2001: Grundfragen der Bewertung. In: Fürst, Dietrich; Scholles, Frank (Hg.): Handbuch Theorien und Methoden der Raum- und Umweltplanung. Dortmund: Dortmunder Vertrieb für Bau- und Planungsliteratur: 292-301
- Gallent**, Nick; Hamiduddin, Iqbal; Madeddu, Manuela 2013: Localism, down-scaling and the strategic dilemmas confronting planning in England. In: Town Planning Review 84 (5)/2013: 563-582
- Gaßner**, Hartmut; Schmidt, Alexander 1993: Die Neuregelung der Zulassung von Abfallentsorgungsanlagen. Zu den Rechtsänderungen durch das Investitionserleichterungs- und Wohnbaulandgesetz. In: Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht 1993. C.H.BECK. Verfügbar unter <https://beck-online.beck.de/Dokument?vpath=bibdata%2Fzeits%2Fvzw%2F1993%2Fcont%2Fvzw.1993.946.1.htm&showParallelFundstellenReadable=False>. Zugriff: 04.10.2012: 946-951
- Geesmann**, Rainer 2013: Genehmigungsrechtliche Fragen des Betriebs von Entsorgungsanlagen. In: Kurth, Peter; Oexle, Anno (Hg.): Handbuch der Kreislauf- und Rohstoffwirtschaft. Köln: Carl Heymanns Verlag: 387-416
- GMWDA** – Greater Manchester Waste Disposal Authority 2015: Greater Manchester Waste Disposal Authority Statement of Accounts. Manchester. Verfügbar unter <http://www.gmwda.gov.uk/clientfiles/File/2014-15%20Statement%20of%20Accounts%20Post%20Audit.pdf>. Zugriff: 02.06.2016
- GMWDA** – Greater Manchester Waste Disposal Authority 2016: About us. Verfügbar unter <http://www.gmwda.gov.uk/about-us>. Zugriff: 02.06.2016

- Goldsmith**, Michael; Newton, Ken 1896: Central-local government relations: a bibliographic summary of the ESRC research initiative. In: Public Administration 64/1 1986: 102-108
- Goppel**, Konrad 2005: Landesplanung. In: ARL (Hg.) 2005: Handwörterbuch der Raumordnung. Hannover: Verlag der ARL: 561-573
- Goppel**, Konrad 2011: Programme, Pläne und Verfahren der Raumplanung. In: ARL (Hg.) 2011: Grundriss der Raumordnung und Raumentwicklung. Hannover: Verlag der ARL: 435-498
- gov.uk** 2014: Local Planning Authority Green Belt: England 2013/14. Verfügbar unter https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/364066/Green_Belt_Statistics_England_2013-14.pdf. Zugriff: 13.07.2014
- gov.uk** 2014a: Waste exemption: U5 using biodiesel produced from waste as fuel. Verfügbar unter <https://www.gov.uk/waste-exemption-u5-using-biodiesel-produced-from-waste-as-fuel>. Zugriff: 23.07.2015
- gov.uk** 2014b: Waste management 2013 in England: data tables. Tabellenblatt 'Number of operational sites'. Verfügbar unter <https://www.gov.uk/government/statistics/waste-management-for-england-2013>. Zugriff: 30.04.2016
- gov.uk** 2015: Planning Practice Guidance. Environmental Impact Assessment. Verfügbar unter <https://www.gov.uk/guidance/environmental-impact-assessment>. Zugriff: 03.08.2015
- gov.uk** 2016: Landfill Tax. Verfügbar unter <https://www.gov.uk/green-taxes-and-reliefs/landfill-tax>. Zugriff: 25.04.2016
- gov.uk** 2017: Brexit. Verfügbar unter <https://www.gov.uk/government/policies/brexit>. Zugriff: 24.06.2017
- gov.uk** 2017a: The United Kingdom triggers Article 50. Verfügbar unter <https://www.gov.uk/government/world-location-news/the-united-kingdom-triggers-article-50>. Zugriff: 24.06.2017
- GOYH** – Government Office for Yorkshire and the Humber 2008: The Yorkshire and Humber Plan Regional Spatial Strategy to 2026. London: TSO
- Greiving**, Stefan 1998: Bauleitplanung zwischen Rechtsstaatlichkeit und Praktikabilität. Entwicklung einer Strategie für eine planmäßige, effektive und effiziente kommunale Planung. Dortmund: Dortmunder Vertrieb für Bau- und Planungsliteratur
- Greiving**, Stefan 2011: Gesamtplanung auf überörtlicher und örtlicher Ebene. In: ARL (Hg.) 2011: Grundriss der Raumordnung und Raumentwicklung. Hannover: Verlag der ARL: 385-387
- Greiving**, Stefan 2011a: Regelungsgegenstände der Raumplanung. In: ARL (Hg.) 2011: Grundriss der Raumordnung und Raumentwicklung. Hannover: Verlag der ARL: 404-406
- Greiving**, Stefan 2011b: Rechtlicher und institutioneller Rahmen der Bauleitplanung. In: ARL (Hg.) 2011: Grundriss der Raumordnung und Raumentwicklung. Hannover: Verlag der ARL: 421-425
- Grohs**, Stephan 2012: Ende des regionalen Experiments? Eine Bilanz des englischen Planungssystems unter New Labour. In: Raumforschung und Raumordnung 70/2012: 501-514
- Grotfels**, Susan; Schoen, Hendrik 2005: Abwägung der Belange. In: ARL (Hg.) 2005: Handwörterbuch der Raumordnung. Hannover: Verlag der ARL: 13-18
- Grundon** 2015: Imagefilm über die Lakeside Energy from Waste Facility. Verfügbar unter <http://www.grundon.com/Energy-From-Waste>. Zugriff: 11.05.2017
- Haber**, Marlit 2013: Kreislaufwirtschaft und räumliche Planung. Hier besteht Handlungsbedarf! In: RaumPlanung 166/1-2013: 30-34
- Haber**, Marlit 2014: Kreislaufwirtschaft als Teil der öffentlichen Daseinsvorsorge. Herausforderungen

und Handlungsmöglichkeiten für die kommunale Kreislaufwirtschaft. In: Haber, Marlit; Rüdiger, Andrea; Baumgart, Sabine; Danielzyk, Rainer; Tietz, Hans-Peter (Hg.): Daseinsvorsorge in der Raumentwicklung. Sicherung – Steuerung – Vernetzung – Qualitäten. Essen: Klartext Medienwerkstatt GmbH: 235-248

Hart, Trevor; Vigar, Geoff; Davoudi, Simin 2015: The nature of planning. In: Cullingworth, Barry; Nadin, Vincent; Hart, Trevor; Davoudi, Simin; Pendelbury, John; Vigar, Geoff; Webb, David; Townshend, Tim 2015: Town and Country Planning in the UK. 15. Auflage. London, New York: Routledge: 6-16

Hart, Trevor 2015: The agencies of planning. In: Cullingworth, Barry; Nadin, Vincent; Hart, Trevor; Davoudi, Simin; Pendelbury, John; Vigar, Geoff; Webb, David; Townshend, Tim 2015: Town and Country Planning in the UK. 15. Auflage. London, New York: Routledge: 37-43

Haughton, Graham; Allemendinger, Phil; Counsell, David; Vigar, Geoff 2010: The New Spatial Planning. Territorial management with soft spaces and fuzzy boundaries. Abingdon: Routledge

HBS – Heinrich Böll Stiftung o.J.a: In- und Outsourcing in der kommunalen Abfallwirtschaft. Verfügbar unter http://kommunalwiki.boell.de/index.php/In-_und_Outsourcing_in_der_kommunalen_Abfallwirtschaft#Abfallentsorgung_in_Deutschland. Zugriff: 20.03.2017

HBS – Heinrich Böll Stiftung o.J.b: Rekommunalisierung. Verfügbar unter <http://kommunalwiki.boell.de/index.php/Rekommunalisierung>. Zugriff: 20.03.2017

HC – House of Commons (Hg.) 2009: Landfill tax: introduction & early history. Verfügbar unter www.parliament.uk/briefing-papers/SN00237.pdf. Zugriff: 15.06.2016

HC – House of Commons 2010: Waste Strategy for England 2007. Third Report of Session 2009-10. Volume II. London: The Stationery Office Limited

Heathrow 2014: A New Approach. Heathrow's options for connecting the UK to growth. Verfügbar unter <https://your.heathrow.com/takingbritainfurther/wp-content/uploads/2014/04/A-New-Approach-2014-Web-2.pdf>. Zugriff: 12.05.2017

Heathrow 2017: Heathrow expansion to revolutionise UK construction industry. Verfügbar unter <https://your.heathrow.com/takingbritainfurther/heathrow-expansion-revolutionise-uk-construction-industry/>. Zugriff: 13.04.2017

HEB – Hagener Entsorgungsbetrieb 2014: Erster Spatenstich für Stromturbine. Verfügbar unter <http://www.heb-hagen.de/presse/aktuelle-pressemitteilungen/387-erster-spatenstich-fuer-stromturbine.html>. Zugriff: 19.11.2014

Heijden, van der, Rob 1996: Planning Large Infrastructure Projects: Seeking a New Balance between Engineering and Social Support. In: sidP – The Planning Review 125/1996. Zürich: 18-25

Helfferich, Cornelia 2014: Leitfaden- und Experteninterviews. In: Baur, Nina; Blasius, Jörg (Hg.): Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung. Wiesbaden: Springer Verlag: 559-574

Henssen, Dirk 2009: Einführung und Optimierung der getrennten Sammlung zur Nutzbarmachung von Bioabfällen. Handbuch für öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger, Abfallbehörden, Entscheidungsträger, Planer und Entsorgungsunternehmen. Aachen

Hoffmann, Anke; Ratschow, Lars 2010: Planungs- und Genehmigungsverfahren für Energieanlagen – am Beispiel von Abfallverbrennungsanlagen. In: Thomé-Kozmiensky, Karl J.; Hoppenberg, Michael (Hg.) 2010: Immissionsschutz – Planung, Genehmigung und Betrieb von Anlagen. Neuruppin: TK Verlag: 205-228

Hoffmeister, Jochen; Timpe, Philip 2013: Auswirkungen des demografischen Wandels auf das regionale Abfallaufkommen. In: RaumPlanung 166/1-2013: 9-13

- Hoppenberg**, Michael; Schäfer, Anja 2010: Das Verhältnis zwischen Bauleitplanung und immissionsrechtlichen Genehmigungsverfahren. In: Thomé-Kozmiensky, Karl; Hoppenberg, Michael (Hg.) 2010: Immissionsschutz Band 1. Neuruppin: TK Verlag: 161-173
- Höhnberg**, Ulrich 2011: Raumordnungsverfahren. In: ARL (Hg.) 2011: Grundriss der Raumordnung und Raumentwicklung. Hannover: Verlag der ARL: 501-514
- HPA** – Health Protection Agency 2009: The Impact on Health of Emissions to Air from Municipal Waste Incinerators. Verfügbar unter http://cewep.recon-cms.de/media/cewep.recon-cms.de/org/med_464/413_UK_Health_Protection_Agency_Sept_2009.pdf. Zugriff: 23.05.2016
- HPA** – Health Protection Agency 2016: Health Protection Agency. Verfügbar unter <https://www.gov.uk/government/organisations/health-protection-agency>. Zugriff: 23.05.2016
- Höld**, Regina 2007: Zur Transkription von Audiodaten. In: Buber, Renate; Holzmüller, Hartmut H. (Hg.): Qualitative Marktforschung. Konzepte – Methoden – Analysen. Wiesbaden: Gabler: 655-668
- Horix**, Michael; Schuster, Andreas 2013: Umbau der MVA Landshut in ein Biomasseheizkraftwerk. In: Energie aus Abfall Band 10. Nietwerder: TK Verlag: 209-234
- Hübler**, Karl-Hermann 2005: Methoden und Instrumente der räumlichen Planung. In: ARL (Hg.) 2005: Handwörterbuch der Raumordnung. Hannover: Verlag der ARL: 638-641
- imb** – Institut für Medien und Bildungsforschung 2016: Dokumentenanalyse. Verfügbar unter <http://qsf.e-learning.imb-uni-augsburg.de/node/528>. Zugriff: 10.03.2016
- itad** – Interessengemeinschaft der Thermischen Abfallbehandlungsanlagen in Deutschland 2016: Über uns. Verfügbar unter <https://www.itad.de/ITAD/uberuns>. Zugriff: 11.07.2016
- Jacob**, Rainer 2014: Landeskunde Großbritannien. Freising: Stark Verlagsgesellschaft mbH Co. KG
- Jacobs** 2007: Leeds City Council. Site Selection Study for Major Waste Facilities. Final Report. Verfügbar unter http://www.leeds.gov.uk/docs/FPI_nrw_PP_039%20site%20selection%20study%202007.pdf. Zugriff: 11.03.2016
- Jacobs** 2009: 2009 Site Selection Study Update for Waste Solution Programme (for Natural Resources and Waste Development Plan Document). Final Report. Leeds
- Jacoby**, Christian; Kistenmacher, Hans 1998: Planungsprozess und Entscheidung. In: ARL (Hg.) 1998: Methoden und Instrumente räumlicher Planung. Braunschweig: VSB Verlagsservice: 146-168
- Jakuttis**, Michael 2012: Ressourcen- und Energiewirtschaft wachsen zusammen. In: ReSource 1/2012: 25-31
- Johnson, Paul** 2014: Health Impact Assessment – where next? In: Town and Country Planning 11/2014: 497-498
- JSPU** – Joint Strategic Planning Unit 1998: Waste Local Plan for Berkshire. Berkshire
- juramagazin** o.J.: Abfallwirtschaftszweckverband Anlage 3. Verfügbar unter <http://www.juramagazin.de/159887.html>. Zugriff: 10.04.2017
- Keller**, Reiner 2009: Müll – Die gesellschaftliche Konstruktion des Wertvollen. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften/GWF Fachverlage GmbH
- Kleining**, Gerhardt 1982: Umriß zu einer Methodologie qualitativer Sozialforschung. In: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie. Köln: 225-253
- KGH** – Kommunalverband Großraum Hannover 1990: Regionales Raumordnungsprogramm 1990 für den Großraum Hannover. Hannover

- KGH** – Kommunalverband Großraum Hannover 1996: Regionales Raumordnungsprogramm 1996. Beiträge zur regionalen Entwicklung. Heft Nr. 62. Hannover
- Kingsland**, Lord QC 2004: Grondon Incinerator Site. Concluding Advice. London
- Kraemer**, Gerrit; Weingarten, Jörg; Wohlert, Jale 2016: Perspektiven der Abfallwirtschaft. Grundlegende Analyse struktureller Herausforderungen und Entwicklungstendenzen in der Abfallwirtschaft unter besonderer Berücksichtigung der kommunalen Dienstleistungen. Essen
- Krafzik**, Stephan 2013: Die Zukunft ist Global. In: Recycling Magazin 3/2013: 14-16
- Kranert**, Martin und Cord-Landwehr, Klaus (Hg.) 2010: Einführung in die Abfallwirtschaft. 4. Auflage. Wiesbaden: Vieweg und Teubner Verlag
- Kromrey**, Helmut 2002: Empirische Sozialforschung. 10., vollständig überarbeitete Auflage. Opladen: Verlag Leske + Budrich
- Kuschnerus**, Ulrich 2010: Der sachgerechte Bebauungsplan. Handreichungen für die kommunale Planung. Bonn: vhw
- Kümper**, Boas 2013: Die Bindung von Fachplanungsträgern an den Flächennutzungsplan gemäß § 7 BauGB. In: UPR – Umwelt- und Planungsrecht 1/2013: 9-17
- Lahl**, Uwe; Zeschmar-Lahl, Barbara 2011: Richtig einschätzen. Die Bedeutung des Immissionsschutzes für die Akzeptanz von Abfallbehandlungsanlagen darf weder unter- noch überschätzt werden. In: ReSource 3/2011: 44-50
- Lakeside EfW** 2013: Planning Application Worksheet. App No P/09858/020 (10.07.2013). Colnbrook
- Langenau**, Bettina 2001: Die Fallstudie als Forschungsansatz in der Raumplanung. Arbeitspapier des Fachgebietes Soziologische Grundlagen der Raumplanung der Fakultät Raumplanung, Universität Dortmund
- LCC** – Leeds City Council 2006: Leeds Unitary Development Plan (Review 2006). Volume 1: Written Statement. Verfügbar unter http://www.leeds.gov.uk/docs/FPI_UDP_001%20Volumen%201%20Written%20Statement.pdf. Zugriff: 11.03.2016
- LCC** – Leeds City Council 2006a: Integrated Waste Strategy for Leeds 2005-2035. Verfügbar unter <http://democracy.leeds.gov.uk/documents/s2989/Item%2025%20Waste%20Strategy.pdf>. Zugriff: 11.03.2016
- LCC** – Leeds City Council 2007: Waste Solution for Leeds. Residual Waste Treatment Project. Outline Business Case to DEFRA for PFI Credits. Verfügbar unter <http://www.leeds.gov.uk/docs/Leeds%20residual%20waste%20project%20obc.pdf>. Zugriff: 11.03.2016
- LCC** – Leeds City Council 2007a: Statement of Community Involvement. Leeds Local Development Framework. Verfügbar unter http://www.leeds.gov.uk/docs/FPI_SCI_001%20Adopted%20SCI.pdf. Zugriff: 11.03.2016
- LCC** – Leeds City Council 2007b: Aire Valley Leeds Area Action Plan. Leeds Local Development Framework. Development Plan Document. Preferred Options Summary. Leeds.
- LCC** – Leeds City Council 2007c: Waste Solution for Leeds. Residual Waste Treatment Project. Outline Business Case to DEFRA for PFI Credits. Leeds.
- LCC** – Leeds City Council 2008: Aire Valley Leeds Area Action Plan. Leeds Local Development Framework. Report of Consultation on Preferred Options. Leeds
- LCC** – Leeds City Council 2008a: NRWDPD – Issues and Alternative Options. Verfügbar unter http://www.leeds.gov.uk/docs/NRW%20IO_001%20Main%20report.pdf. Zugriff: 14.03.2016

LCC – Leeds City Council 2009: Informations-Flyer: The City's Waste Solution. Your Questions answered. Leeds

LCC – Leeds City Council 2010: Leeds Population Data. Verfügbar unter http://www.leeds.gov.uk/docs/Leeds2010_MYE.pdf. Zugriff: 11.03.2016

LCC – Leeds City Council 2010a: Informations-Flyer: The City's Waste Solution. Technologies and Bidders. Leeds

LCC – Leeds City Council 2010b: Leeds Local Development Framework. Natural Resources and Waste Development Plan Document (Local Plan). Policy Position Report. Leeds

LCC – Leeds City Council 2012: RERF FAQ. Leeds

LCC – Leeds City Council 2013: Aire Valley Leeds Area Action Plan Publication Draft. Verfügbar unter <http://www.leeds.gov.uk/council/Pages/Aire-Valley-Leeds-Area-Action-Plan-Publication-Draft-.aspx>. Zugriff: 12.03.2016

LCC – Leeds City Council 2013a: Grant of Full Planning Permission. Decision Notice. Verfügbar unter http://www.veolia.co.uk/leeds/sites/g/files/dvc491/f/assets/documents/2014/10/Grant_of_Full_Planning_Permission_Decision_Notice.pdf. Zugriff: 17.03.2016

LCC – Leeds City Council 2013b: City Plans Panel. 7th February 2013. Subject: Background report which provides some context for the two site specific applications on this agenda. Leeds

LCC – Leeds City Council 2013c: City Plans Panel. 7th February 2013. Subject: Application 12/02668/FU. Leeds

LCC; VESL – Leeds City Council; Veolia Environmental Services Leeds 2012: Project Agreement. Leeds

LCC; VESL – Leeds City Council; Veolia Environmental Services Leeds 2013: Agreement under Section 106 of the Town and Country Planning Act 1990 (as amended) relating to land at Former Wholesale Market Site, Cross Green Estate, Leeds. West Yorkshire. Leeds

LCC; VESL – Leeds City Council; Veolia Environmental Services Leeds 2014: 1st Deed of Variation and Restatement to amend and restate a Project Agreement dated 7 November 2012. Leeds

Leisner, Anna 2002: Kontinuität als Verfassungsprinzip: unter besonderer Berücksichtigung des Steuerrechts. Tübingen: Mohr Siebeck

Lendi, Martin 1998: Rechtliche Grundlagen (Planungsinstrumente). In: ARL (Hg.) 1998: Methoden und Instrumente räumlicher Planung. Braunschweig: VSB Verlagsservice: 23-38

letsrecycle vom 30.01.2003: Grundon takes final step in 100 million Colnbrook project. Verfügbar unter <http://www.letsrecycle.com/news/latest-news/grundon-takes-final-step-in-100-million-colnbrook-project/>. Zugriff: 22.04.2017

letsrecycle vom 06.01.2004: Grundon wins PPC approval for large EfW plant near Heathrow. Verfügbar unter <http://www.letsrecycle.com/news/latest-news/grundon-wins-ppc-approval-for-large-efw-plant-near-heathrow/>. Zugriff: 22.04.2017

letsrecycle vom 19.04.2005: Waste contracts now in place for Colnbrook recovery plant. Verfügbar unter <http://www.letsrecycle.com/news/latest-news/waste-contracts-now-in-place-for-colnbrook-recovery-plant/>. Zugriff: 22.04.2017

letsrecycle vom 02.09.2005: Viridor takes on 50% stake of Colnbrook, near Slough. Verfügbar unter <http://www.letsrecycle.com/news/latest-news/viridor-takes-on-50-stake-of-colnbrook-recovery-plant/>. Zugriff: 22.04.2017

letsrecycle vom 19.06.2008: Lakeside EfW project hit by technical problems. Verfügbar unter <http://www.letsrecycle.com/news/latest-news/lakeside-efw-project-hit-by-technical-problems/>. Zugriff: 22.04.2017

letsrecycle vom 18.01.2010: Lakeside handed over to Grundon and Viridor. Verfügbar unter <http://www.letsrecycle.com/news/latest-news/lakeside-efw-handed-over-to-grundon-and-viridor/>. Zugriff: 22.04.2017

letsrecycle vom 28.10.2010: HRH The Duke of Edinburgh opens Lakeside EfW. Verfügbar unter <http://www.letsrecycle.com/news/latest-news/hrh-the-duke-of-edinburgh-opens-lakeside-efw/>. Zugriff: 22.04.2017

letsrecycle vom 20.11.2014: Heathrow Airport expansion threatens Lakeside EfW. Verfügbar unter <http://www.letsrecycle.com/news/latest-news/heathrow-airport-expansion-threatens-lakeside-efw/>. Zugriff: 22.04.2017

letsrecycle vom 25.02.2016: UK exports of RDF in 2015 'expected to reach 3.3m tonnes'. Verfügbar unter <http://www.letsrecycle.com/news/latest-news/uk-exports-of-rdf-in-2015-expected-to-reach-3-3m-tonnes/>. Zugriff: 16.05.2016

letsrecycle vom 25.10.2016: Lakeside EfW likely to be moved for Heathrow runway. Verfügbar unter <http://www.letsrecycle.com/news/latest-news/lakeside-efw-likely-to-be-moved-for-heathrow-runway/>. Zugriff: 22.04.2017

Levett-Therivel Sustainability Consultants (Hg.) 2007: Wellbeing: International Policy Interventions. Bristol

LGA – Local Government Association 2015: Future funding outlook for councils 2019/20. Interim 2015 update. Verfügbar unter <http://www.local.gov.uk/documents/10180/11531/Future+Funding+Outlook+interim/39ad19fb-e5d8-4a2b-81a8-bf139497782d>. Zugriff: 30.08.2016

LGA – Local Government Association 2015a: Majority of council tax will soon be spent on social care. Verfügbar unter http://www.local.gov.uk/media-releases/-/journal_content/56/10180/7134458/NEWS. Zugriff: 30.08.2016

LHE – Landeshauptstadt Erfurt 2005: Flächennutzungsplan. Verfügbar unter http://www.erfurt.de/mam/ef/leben/stadtplanung/offenlage/fnp/flaechennutzungsplan_web.pdf. Zugriff: 13.09.2016

Loske, Reinhard; Schaeffer, Roland 2005: Infrastrukturpolitik als ordnungspolitische Gestaltungsaufgabe. In: Loske, Reinhard; Schaeffer, Roland (Hg.) 2005: Die Zukunft der Infrastrukturen. Intelligente Netzwerke für eine nachhaltige Entwicklung. Marburg: Metropolis-Verlag: 13-20

Loske, Reinhard 2005: Die politische Ökologie der Infrastrukturen. In: Loske, Reinhard; Schaeffer, Roland (Hg.) 2005: Die Zukunft der Infrastrukturen. Intelligente Netzwerke für eine nachhaltige Entwicklung. Marburg: Metropolis-Verlag: 23-44

Lucas, Rainer; Wilts, Henning; Richter, Nikolaus; Thomas, Stefan 2010: Perspektiven dezentraler Infrastrukturen im Spannungsfeld von Wettbewerb, Klimaschutz und Qualität. Wuppertal: Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH

Marshall, Tim 2013: Planning major infrastructure: a critical analysis. Oxon: Routledge

Mehr Demokratie e.V. (Hg.) 2014: Bürgerbegehren. Bericht 2014. Verfügbar unter <https://www.mehr-demokratie.de/fileadmin/pdf/bb-bericht2014.pdf>. Zugriff: 01.03.2017

Meuser, Michael; Nagel, Ulrike 2005: ExpertInneninterviews – vielfach erprobt, wenig bedacht. Ein Beitrag zur qualitativen Methodendiskussion. In: Bogner, Alexander; Littig, Beate; Menz, Wolfgang (Hg.) 2005: Das Experteninterview. Theorie, Methode, Anwendung. 2. Auflage. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften/ GWV Fachverlage GmbH: 71-93

Mitschang, Stephan 2010: Fachplanungen. In: Henckel, Dietrich; von Kuczkowski, Kester; Lau, Petra; Pahl-Weber, Elke; Stellmacher, Florian (Hg.) 2010: Planen - Bauen - Umwelt. Ein Handbuch. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften/ Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH: 164-170

MKRO – Ministerkonferenz für Raumordnung 2016: Leitbilder und Handlungsstrategien für die Raumentwicklung in Deutschland (Beschlossen von der 41. MKRO am 9. März 2016)

MKULNV – Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen 2014: Abfallwirtschaftsplan Nordrhein-Westfalen. Teilplan Siedlungsabfälle. Entwurf. Verfügbar unter https://www.umwelt.nrw.de/umwelt/pdf/abfallwirtschaftsplan_nrw_entwurf.pdf. Zugriff: 17.11.2014

MKULNV – Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen 2015: Abfallwirtschaftsplan Nordrhein-Westfalen. Teilplan Siedlungsabfälle. Verfügbar unter https://www.umwelt.nrw.de/fileadmin/redaktion/Broschueren/abfallwirtschaftsplan_nrw_broschue_re.pdf. Zugriff: 26.01.2017

Moss, Timothy 2011: Planung technischer Infrastruktur für die Raumentwicklung: Ansprüche und Herausforderungen für Deutschland. In: Tietz, Hans-Peter; Hühner, Tanja (Hg.) 2011: Zukunftsfähige Infrastruktur und Raumentwicklung. Handlungserfordernisse für Ver- und Entsorgungssysteme. Hannover: Verlag der ARL: 73-94

Mönninghoff, Hans 2000: Fakten zur Abfallwirtschaft in der Region Hannover. Hannover.

Müller, Klaus; Holst, Mathias 1987: Raumordnung und Abfallbeseitigung. Empirische Untersuchung zu Standortwahl und -durchsetzung von Abfallbeseitigungsanlagen. Schriftenreihe 06 „Raumordnung“ des Bundesministeriums für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau. Heft Nr. 06.065. Bonn

MVAW - MVA Weisweiler o.J.: Moderne Technik für Mensch und Umwelt und was mit unserem Restmüll geschieht. Verfügbar unter <http://www.mva-weisweiler.de/mva-weisweiler/service/downloads/>. Zugriff: 07.07.2016

MVAW – MVA Weisweiler 2016 i: Imagefilm der MVA Weisweiler. Verfügbar unter <http://www.mva-weisweiler.de/mva-weisweiler/service/medienarchiv/>. Zugriff: 07.07.2016

MWD – Merriam-Webster online dictionary 2016: Case study. Verfügbar unter <http://www.merriam-webster.com/dictionary/case%20study>. Zugriff: 21.07.2016

Nadin, Vincent; Stead Dominic 2014: Spatial Planning in the United Kingdom, 1990-2013. In: Reimer, Mario; Getimis, Panagiotis; Blotevogel, Hans Heinrich (Hg.): Spatial Planning Systems and Practices in Europe. A comparative perspective on continuity and changes. New York: Routledge: 189-214

National Archives 2014: Waste data and information. Waste management. Verfügbar unter <http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20140328084622/http://www.environment-agency.gov.uk/research/library/data/34169.aspx>. Zugriff: 25.04.2016

Newton, Rachel 2012: The handy guide to planning 2012. London: Urban Forum 33. Verfügbar unter http://www.rtpi.org.uk/media/949338/the_handy_guide_to_planning_paid__2012_.pdf. Zugriff: 26.09.2014

Niehörster, Klaus 2011: Auf Bürgersuche. In: Entsorga 5-6/2011: 12-16

Nixon, J.D.; Wright, D.G.; Dey, P.K.; Gosh, S.K., Davies, P.A. 2013: A comparative assessment of waste incinerators in the UK. In: Waste Management 33/2013: 2234-2244

NMELV – Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz 2017: Regionalplanung. Verfügbar unter http://www.ml.niedersachsen.de/themen/raumordnung_landesplanung/regionalplanung/regionalplanung-4973.html. Zugriff: 30.03.2017

NMUK – Niedersächsisches Ministerium für Umwelt und Klimaschutz 2011: Abfallwirtschaftsplan Niedersachsen. Teilplan Siedlungsabfälle und nicht gefährliche Abfälle 2011. Verfügbar unter http://www.umwelt.niedersachsen.de/portal/live.php?navigation_id=27689&article_id=94709&ps

mand=10. Zugriff: 17.11.2014

NZ – Nordhannoversche Zeitung vom 16.03.2000: Bürger und Mönninghoff kreuzen die Klingen. Hannover

ODPM – The Office of the Deputy Prime Minister 2004: Planning for Waste Management Facilities: A Research Study. Queen's Printer and Controller of Her Majesty's Stationery Office: London.

ons – Office for National Statistics 2015: Statistical bulletin: National Population Projections: 2014-based Statistical Bulletin. Verfügbar unter <https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/populationandmigration/populationprojections/bulletins/nationalpopulationprojections/2015-10-29>. Zugriff: 30.06.2015

ons – Office for National Statistics 2016: Overview of the UK population: February 2016. Verfügbar unter <https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/populationandmigration/populationestimates/articles/overviewoftheukpopulation/february2016#introduction>. Zugriff: 09.06.2016

Osthorst, Winfried 2001: Die De-Kommunalisierung der Abfallwirtschaft in Städten. Sieben Fallstudien. Zwischenbericht des Forschungsprojekts „Die De-Kommunalisierung städtischer Infrastrukturen am Beispiel der Müllentsorgung“. Verfügbar unter <http://www.zwe.uni-bremen.de/data/ap40.pdf>. Zugriff: 02.09.2016: 76-88

PAE – Planning Aid England o.J.: Planning for Your Neighbourhood – Statutory Tools. Verfügbar unter <http://www.rtpi.org.uk/media/687360/Statutory-Tools.pdf>. Zugriff: 02.06.2016

PAE – Planning Aid England o.J.a: The local plan process, and how to get involved. Verfügbar unter http://www.rtpi.org.uk/media/1065641/the_local_plan.pdf. Zugriff: 02.06.2016

PAE – Planning Aid England 2012: The planning pack 2012. The Local Plan. Sheet 2. Verfügbar unter http://www.rtpi.org.uk/media/1645139/sheet_2_final.pdf. Zugriff: 04.08.2015

PAE – Planning Aid England 2012a: The planning pack 2012. Jargon Buster. Sheet 14. Verfügbar unter http://www.rtpi.org.uk/media/1645231/sheet_14_final.pdf. Zugriff: 06.06.2016

PAE – Planning Aid England 2012b: The planning pack 2012. The planning system in the UK: An Introduction. Sheet 1. Verfügbar unter http://www.rtpi.org.uk/media/1645133/sheet_1_final.pdf. Zugriff: 06.06.2016

PC SBC – Planning Committee Slough Borough Council 2000: Recommendation on Planning Application No P/09858/005. Slough

PDS – Project Development Services 2003: Energy from Waste Plant. Lakeside Road Colnbrook Berkshire. Application for IPPC Permit. Pollution Prevention and Control Regulations (England and Wales) 2000

Pfadenhauer, Michaela 2005: Auf gleicher Augenhöhe reden. Das Experteninterview – ein Gespräch zwischen Experte und Quasi-Experte. In: Bogner, Alexander; Littig, Beate; Menz, Wolfgang (Hg.) 2005: Das Experteninterview. Theorie, Methode, Anwendung. 3. Auflage. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften/ GWV Fachverlage GmbH: 113-130

Pfadenhauer, Michaela 2007: Das Experteninterview. Ein Gespräch auf gleicher Augenhöhe. In: Buber, Renate; Holzmüller, Hartmut H. (Hg.): Qualitative Marktforschung. Konzepte – Methoden – Analysen. Wiesbaden: Gabler: 449-461

PHE – Public Health England 2016: Public Health England. Verfügbar unter <https://www.gov.uk/government/organisations/health-protection-agency>. Zugriff: 23.05.2016

planningportal 2016: Services and information. Verfügbar unter https://www.planningportal.co.uk/info/200202/services_and_information. Zugriff: 01.09.2016

planningportal 2016a: Frequently asked questions. How much does a planning application cost? Ver-

ffügbar unter

https://www.planningportal.co.uk/faqs/faq/9/how_much_does_a_planning_application_cost.

Zugriff: 01.09.2016

planningportal 2016b: About the Planning Portal. Mission and Vision. Verfügbar unter

https://www.planningportal.co.uk/info/200202/about_us/105/about_the_planning_portal. Zugriff:

01.09.2016

Pohl, Jürgen 1998: Qualitative Verfahren. In: ARL (Hg.) 1998: Methoden und Instrumente räumlicher Planung. Braunschweig: VSB Verlagsservice: 95-112

Priebs, Axel 2003: Abfallwirtschaft. In: Niedersächsische Landeszentrale für politische Bildung (Hg.) 2003: Niedersachsen – vom Grenzland zum Land der Mitte. Folge 7. Hameln: CW Niemeyer Buchverlage GmbH: 143-153

Priebs, Axel 2011: Regionalisierung der Abfallwirtschaft in der Region Hannover. In: Tietz, Hans-Peter; Hühner, Tanja (Hg.) 2011: Zukunftsfähige Infrastruktur und Raumentwicklung. Handlungserfordernisse für Ver- und Entsorgungssysteme. Hannover: Verlag der ARL: 218-229

Rausen, Thomas; Kern, Michael 2014: Biogas-Atlas 2014/15. Anlagenhandbuch der Vergärung biogener Abfälle in Deutschland und Europa. Witzhausen

Reimann, Dieter; Hämmerli-Wirth, Herbert 1992: Verbrennungstechniken – Bedarf-Entwicklung-Berechnung-Optimierung. In: Abfallwirtschaftsjournal 8/1992: 605-679

Reimer, Mario; Getimis, Panagiotis; Blotevogel, Hans Heinrich 2014: Spatial Planning Systems and Practices in Europa. A comparative perspective. In: Reimer, Mario; Getimis, Panagiotis; Blotevogel, Hans Heinrich (Hg.): Spatial Planning Systems and Practices in Europe. A comparative perspective on continuity and changes. New York: Routledge: 1-20

Remondis 2017: Länder – Standorte. Verfügbar unter <http://www.remondis.de/fallback-v2/themen/laender/>. Zugriff: 14.03.2017

Richers, Ulf 2010: Abfallverbrennung in Deutschland – Entwicklungen und Kapazitäten. Karlsruhe: KIT Scientific Publishing

Ritzig, Frank 2011: Bindungswirkung der Erfordernisse der Raumordnung. In: ARL (Hg.) 2011: Grundriss der Raumordnung und Raumentwicklung. Hannover: Verlag der ARL: 456-419

Röhl, Klaus-Heiner 2015: Rekommunalisierung. Gefährden die Privilegien öffentlicher Unternehmen die mittelständische Privatwirtschaft? IW policy paper 34/2015. Köln

Roncza, Marlien 2015: Aufbau von Wärmenetzen in kleinen und mittleren Kommunen. In: Flächenmanagement und Bodenordnung 6/2015: 30-37

RPM – Regionale Planungsgemeinschaft Mittelthüringen 1999: Regionaler Raumordnungsplan Mittelthüringen. Verfügbar unter

http://www.thueringen.de/imperia/md/content/tmbv/landesplanung/plaene/regionen/rrop_mittelt_hueringen.pdf. Zugriff: 12.09.2016

rtpi – Royal Town Planning Institute 2006 (Hg.): Uniting Britain. The evidence base – spatial structure and key drivers. Verfügbar unter <http://www.rtpi.org.uk/media/6003/Uniting-Britain.pdf>. Zugriff: 18.11.2016

rtpi – Royal Town Planning Institute 2016: Planning Aid England. What we do. Verfügbar unter <http://www.rtpi.org.uk/planning-aid/what-we-do/>. Zugriff: 01.09.2016

rtpi – Royal Town Planning Institute 2016a: About RTPI. Verfügbar unter <http://www.rtpi.org.uk/about-the-rtpi/>. Zugriff: 01.09.2016

rtpi – Royal Town Planning Institute 2016b: Membership. Verfügbar unter <http://www.rtpi.org.uk/membership/>. Zugriff: 01.09.2016

- Rumler**, Thomas 2015: Das künftige Wertstoffgesetz – Eckpunkte und Positionen des Bundesumweltministeriums. In: Wiemer, Klaus; Kern, Michael; Raussen, Thomas (Hg.): Bio- und Sekundärrohstoffverwertung X. Stofflich – energetisch. Witzhausen: 317-319
- Runkel**, Peter 2005: Raumwirksame Fachplanungen. In: ARL (Hg.) 2005: Handwörterbuch der Raumordnung. Hannover: Verlag der ARL: 281-289
- Runkel**, Peter in EZBK – Ernst, Werner; Zinkahn, Willy; Bielenberg, Walter; Krautzberger, Michael: Baugesetzbuch, 122. Ergänzungslieferung 2016. München: C.H.Beck
- RVR** – Regionalverband Ruhr 2016: Regionalplanung. Verfügbar unter <http://www.metropoleruhr.de/regionalverband-ruhr/regionalplanung/regionalplaene.html>. Zugriff: 04.07.2016
- SAIN** – Slough Anti-Incinerator Network 2004: Press Release. Verfügbar unter <http://slough.info/sain/sain03/sain03press004.html>. Zugriff: 05.05.2017
- SAIN** – Slough Anti-Incinerator Network 2006: The public health campaign. About us. Verfügbar unter <http://slough.info/sain/sain01/sain01about.html>. Zugriff 05.05.2017
- SBC** – Slough Borough Council o.J.: Minerals and Waste. Verfügbar unter <https://www.slough.gov.uk/council/strategies-plans-and-policies/minerals-and-waste.aspx>. Zugriff: 06.05.2015
- SBC** – Slough Borough Council o.J.a: Garden Waste. Verfügbar unter <http://www.slough.gov.uk/bins-and-recycling/garden-waste.aspx>. Zugriff: 05.05.2017
- SBC** – Slough Borough Council o.J.b: Green Bin. Verfügbar unter <https://www.slough.gov.uk/bins-and-recycling/green-bin.aspx>. Zugriff: 05.06.2017
- SBC** – Slough Borough Council o.J.c: Gutachten und Entscheidungen zur Diskussion um die Rücknahme der planning permission P 9858-5(A)(3): 35-100; P 9858-5(A)(4): 1-78. Verfügbar unter <http://www.sbcplanning.co.uk/search.php>. Zugriff: 11.05.2017
- SBC** – Slough Borough Council 2000: Planning Permission. Application No P/09858/005. Slough
- SBC** – Slough Borough Council 2004: Extraordinary Council Meeting, date 8th December 2004. Slough.
- SBC** – Slough Borough Council 2006: Statement of Community Involvement. Local Development Framework. Slough
- SBC** – Slough Borough Council 2014: Slough Local Development Framework. Annual Reporting Report 2013/2014. Slough
- SBC** – Slough Borough Council; S. Grundon (Ewelme) Limited; S Grundon (Waste) Limited; TDG PLC 2000: Agreement under Section 106 Town Country Planning Act 1990 relating to Land at Colnbrook Depot Lakeside Road. Colnbrook. Bucks
- Schink**, Alexander 2005: Umweltverträglichkeitsprüfung/Umweltprüfung. In: ARL (Hg.) 2005: Handwörterbuch der Raumordnung. Hannover: Verlag der ARL: 1191-1200
- Schmidt-Eichstaedt**, Gerd; Weyrauch, Bernhard; Zemke, Reinhold 2014: Städtebaurecht. Einführung und Handbuch. 5., überarbeitete und erweiterte Auflage. Stuttgart: Verlag W. Kohlhammer
- Schmitt**, Theo 2010: Lehrmaterial Abfallwirtschaft. Fachgebiet Siedlungswasserwirtschaft. Technische Universität Kaiserslautern
- Schmitz**, Gottfried 2005: Regionalplanung. In: ARL (Hg.) 2005: Handwörterbuch der Raumordnung. Hannover: Verlag der ARL: 963-972
- Schneider**, Theo; Vielhaber, Beate; Franssen, Astrid 2005: Die Umsetzung der Abfallablagereungsverordnung am Beispiel der Region Hannover. In: Müll und Abfall 5/2005: 240-245

- Scholles**, Frank 2001: Die verbal-argumentative Bewertung. In: Fürst, Dietrich; Scholles, Frank (Hg.): Handbuch Theorien und Methoden der Raum- und Umweltplanung. Dortmund: Dortmunder Vertrieb für Bau- und Planungsliteratur: 285-292
- Scholich**, Dietmar 2010: Planungen für den Raum zwischen Integration und Fragmentierung. In: Scholich, Dietmar; Müller, Peter (Hg.) 2010: Planungen für den Raum zwischen Integration und Fragmentierung. Frankfurt a. Main: Peter Lang: 173-193
- Schubert**, Susanne 2013: Wärme und Kälte aus Müllverbrennungsanlagen. Standortfragen und Thema in städtischen Wärmeversorgungs-konzepten. In: RaumPlanung 166/1-2013: 14-18
- Schug**, Hartmut; Krück, Carsten; Leonhardt, Hans-Werner; Plötz, Christiane; Serwe, Hans-Jürgen; Zweck, Axel 2005: Indikatoren zum Controlling für eine nachhaltige Abfallwirtschaft. In: Müll und Abfall 9/2005: 466-471
- Schulze**, Sven; Schlitte, Friso 2012: Auswirkungen der Abfallgesetzgebung auf das Abfallaufkommen und die Behandlungskapazitäten bis 2020. Hamburg. Verfügbar unter http://www.hwwi.org/uploads/tx_wilpubdb/HWWI_Policy_Paper-64_Abfallszenarien-2020_01.pdf. Zugriff: 13.01.2013
- Schwab**, Joachim 2015: Chance oder zusätzliche Belastung? Öffentlichkeitsbeteiligung. In: Recycling Magazin 01/2015: 18-19
- SE – Stadt Erfurt 1999**: Beschluss Nr. 044/99 vom 24. März 1999. Bürgerbegehren - „Für ein Abfallkonzept ohne Müllverbrennung“. Erfurt
- SE – Stadt Erfurt 2000**: Stellungnahme der Stadt Erfurt zum Raumordnungsverfahren für eine Restabfallbehandlungsanlage am Standort Erfurt-Ost. Erfurt
- SE – Stadt Erfurt 2000a**: Beschluss Nr. 206/2000 vom 25. Oktober 2000. Bestätigung des Wirtschaftlichen Gesamtkonzepts Restabfallentsorgung Mittelthüringen. Erfurt
- SE – Stadt Erfurt 2002**: Beschluss Nr. 052/2002 vom 24. April 2002. Realisierung einer Restabfallbehandlungsanlage am Standort Erfurt-Ost. Erfurt
- Seeliger**, Robert 1995: Standortwahl für Abfallverbrennungsanlagen in Kanada: Kommunale Selbstbestimmung und Lastenausgleich. In: Müll und Abfall 9/1995: 609-618
- Segalla**, Patrick 2006: Kommunale Daseinsvorsorge. Wien: Springer Verlag
- Selle**, Klaus 2005: Planen. Steuern. Entwickeln. Über den Beitrag öffentlicher Akteure zur Entwicklung von Stadt und Land. Dortmund: Dortmunder Vertrieb für Bau- und Planungsliteratur. Edition Stadtentwicklung
- SH – Stadtreinigung Hamburg o.J.**: Müllverwertung. Feuer und Flamme für die Umwelt: MVB Borsigstraße. Verfügbar unter <http://www.stadtreinigung.hamburg/ueberuns/unternehmen/muellverwertung/>. Zugriff: 25.05.2015
- Sinz**, Manfred 2005: Raumordnung/ Raumordnungspolitik. In: (Hg.) 2005: Handwörterbuch der Raumordnung. Hannover: Verlag der ARL: 863-872
- Simon**, Heinz-Wilhelm 2012: Von Entspannung keine Spur. In: Entsorga Magazin 3/2012: 27-28
- Slough o.J.**: Pippins Park. Verfügbar unter <http://www.slough.gov.uk/leisure-parks-and-events/pippins-park.aspx>. Zugriff: 28.04.2017).
- Slough 2004**: Colnbrook Incinerator Environmental Assessment 1999. Verfügbar unter <http://slough.info/s/s06/s06ea.php>. Zugriff: 03.05.2017
- Slough 2006**: IPPC Submissions for Lakeside Facilities. Verfügbar unter <http://slough.info/s/s06/s06p01.php>. Zugriff: 02.05.2017
- Spehl**, Harald 2005: Nachhaltige Raumentwicklung. In: ARL (Hg.) 2005: Handwörterbuch der Raum-

ordnung. Hannover: Verlag der ARL: 679-685

SRU – Sachverständigenrat für Umwelt 1978: Umweltgutachten 1978. Stuttgart: Kohlhammer

SRU – Sachverständigenrat für Umwelt 1996: Zur Umsetzung einer dauerhaft-umweltgerechten Entwicklung. Stuttgart

Statistisches Bundesamt 2010: Anzahl ausgewählter Anlagen in der Abfallwirtschaft. Verfügbar unter <http://www.bmub.bund.de/typo3temp/pics/7bbb33f8e2.jpg>. Zugriff: 25.04.2016

Statistisches Bundesamt 2013: Umwelt. Abfallentsorgung. Vorläufiger Ergebnisbericht für ausgewählte Entsorgungsanlagen. 2011. Wiesbaden. Verfügbar unter https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesamtwirtschaftUmwelt/Umwelt/UmweltstatistischeErhebungen/Abfallwirtschaft/Tabellen/Ergebnisbericht_Abfallentsorgung.pdf;jsessionid=250856EB4B3B8A042271E9BB86BB95DF.cae3?__blob=publicationFile. Zugriff: 17.06.2013

Statistisches Bundesamt 2015: Abfallentsorgung 2013. Fachserie 19 Reihe 1. Wiesbaden

Statistisches Bundesamt 2015a: Statistisches Jahrbuch 2015. Verfügbar unter https://www.destatis.de/DE/Publikationen/StatistischesJahrbuch/Umwelt.pdf;jsessionid=CEE2D645A1D53FA13AEF258D5C9E834F.cae1?__blob=publicationFile. Zugriff: 14.04.2016

Statistisches Bundesamt 2016: Internationale Indikatoren – Lebensbedingungen. Bruttonationaleinkommen in Deutschland und dem Vereinigten Königreich. Verfügbar unter https://www-genesis.destatis.de/genesis/online;jsessionid=BDB2D1898240EF8C2360854BF591B111.tomcat_GO_2_3?operation=previous&levelindex=3&levelid=1467026760515&step=3. Zugriff: 27.06.2016

Statistisches Bundesamt 2016a: Bevölkerung auf Grundlage des Zensus 2011. Bevölkerungsvorausberechnung. Auf einen Blick. Verfügbar unter <https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesellschaftStaat/Bevoelkerung/Bevoelkerungsvorausberechnung/Bevoelkerungsvorausberechnung.html>. Zugriff: 27.06.2016

Statistisches Bundesamt 2016b: Wirtschaftsrechnungen. Laufende Wirtschaftsrechnungen. Einkommen, Einnahmen und Ausgaben privater Haushalte. Fachserie 15 Reihe 1. Verfügbar unter https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/EinkommenKonsumLebensbedingungen/EinkommenVerbrauch/EinnahmenAusgabenprivaterHaushalte2150100147004.pdf?__blob=publicationFile. Zugriff: 27.06.2016

Statistisches Bundesamt 2016c: Ausführliche Ergebnisse zur Wirtschaftsleistung im 1. Quartal 2016. Verfügbar unter https://www.destatis.de/DE/PresseService/Presse/Pressemitteilungen/2016/05/PD16_171_811.html. Zugriff: 27.06.2016

Statistisches Bundesamt 2016d: Abfallentsorgung 2014. Fachserie 19 Reihe 1. Verfügbar unter https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/UmweltstatistischeErhebungen/Abfallwirtschaft/Abfallentsorgung2190100147004.pdf?__blob=publicationFile. Zugriff: 10.06.2017

StatSilk 2015: United Kingdom (UK) county map. Verfügbar unter http://www.statsilk.com/files/country/StatPlanet_UK.zip. Zugriff: 30.08.2016.

Stender-Vorwachs, Jutta 2012: Bürgerbeteiligung im Verfahren und frühe Öffentlichkeitsbeteiligung. In: Thomé-Kozmiensky, Karl; Versteyl, Andrea; Thiel, Stephanie; Rotary, Wolfgang; Appel, Markus (Hg.) 2012: Immissionsschutz Band 3. Nietwerder: TK Verlag: 513-522

Stüer, Bernhard; Probstfeld, Willi 2003: Die Planfeststellung. Grundlagen – Fachrecht – Rechtsschutz – Beispiele. München: Verlag C.H.Beck

Stüer, Bernhard 2009: Handbuch des Bau- und Fachplanungsrechts. Planung, Genehmigung, Rechtsschutz. 4. Auflage. München: C.H.Beck

Stüer, Bernhard 2015: Handbuch des Bau- und Fachplanungsrechts. Planung, Genehmigung, Rechtsschutz. 5. Auflage. München: C.H.Beck

Sustainable Development Commission 2013: The Next Steps - An Independent Review of Sustainable Development in the English Regions. Verfügbar unter <http://www.sd-commission.org.uk/news.php/7/main/the-next-steps-an-independent-review-of-sustainable-development-in-the-english-regions>. Zugriff: 15.06.2013

Spitzer, Hartwig 1998: Planungsfälle im Vergleich. In: ARL (Hg.) 1998: Methoden und Instrumente räumlicher Planung. Braunschweig: VSB Verlagsservice: 274-288

SWE – Stadtwerke Erfurt GmbH o.J.: Mit der Zukunft vernetzt. Unsere GuD-Anlage mit Kraft-Wärme-Kopplung und Fernwärmenetz sichert die umweltschonende Energiewende. Erfurt

SWE – Stadtwerke Erfurt GmbH 2003: Ausschreibung. D-Erfurt: Abfallbehandlungsanlage. 2003/S 70-060971. Erfurt

SWE – Stadtwerke Erfurt GmbH 2003a: Restabfallbehandlungsanlage (RABA) Erfurt-Ost - hier: Text der Vergabebekanntmachung. Erfurt

swl – Stadtwerke Landshut 2011: Rückbau MVA läuft auf Hochtouren. Verfügbar unter <http://www.stadtwerke-landshut.de/news/aktuelles/article/2872/3638.html>. Zugriff: 18.11.2014

Tammemagi, Hans 1999: The Waste Crisis. Landfills, Incinerators, and the Search for a Sustainable Future. New York, Oxford: Oxford University Press. Inc.

TEC – The Elections Centre 2016: Council compositions (Jahre 2003 und 2004). Verfügbar unter <https://drive.google.com/file/d/0BwA-5RleSBydOS11WmRkNk9MSkE/view>. Zugriff: 05.05.2017

terraquest 2016: Terraquest. Our Company. Verfügbar unter <http://www.terraquest.co.uk/about>. Zugriff: 01.09.2016

Thomé-Kozmiensky, Karl; Thiel, Stephanie 2016: Keine Trendwende. Für Kapazitätsengpässe auf dem Verbrennungsmarkt in Deutschland ist keine Entspannung in Sicht. In: ReSource 1/2016: 48-50

Thüringen 2017: Raumordnung. Verfügbar unter <https://www.thueringen.de/th3/tlvwa/raumordnung/index.aspx>. Zugriff: 30.03.2017

Tietz, Hans-Peter 2005: Ver- und Entsorgung. In: ARL (Hg.) 2005: Handwörterbuch der Raumordnung. Hannover: Verlag der ARL: 1239-1245

Tietz, Hans-Peter 2007: Systeme der Ver- und Entsorgung. Funktionen und räumliche Strukturen. Wiesbaden: B. G. Teubner Verlag

Tietz, Hans-Peter 2007a: Raumplanerische Ansätze zur Beeinflussung und Steuerung künftiger Standort- und Trassenansprüche. In: Gust, Dieter 2007 (Hg.): Wandel der Stromversorgung und räumliche Politik. Hannover: Verlag der ARL: 153-172

Tietz, Hans-Peter 2011: Ver- und Entsorgungssysteme (VES) Teil 1. 10. System Abfallentsorgung. Vorlesung an der Technischen Universität Dortmund an der Fakultät Raumplanung.

TLV – Thüringer Landesverwaltungsamt 2000: landesplanerische Beurteilung zum Raumordnungsverfahren mit integrierter Umweltverträglichkeitsprüfung für das Vorhaben „Restabfallbehandlungsanlage am Standort Erfurt-Ost“. Weimar

TLV – Thüringer Landesverwaltungsamt 2001: Tischvorlage des Scoping-Termins (11. Oktober 2001) für das Vorhaben: Errichtung und Betrieb einer Restabfallbehandlungsanlage in Erfurt-Ost durch die Firma Stadtwerke Erfurt, Strom und Fernwärme GmbH. Weimar

TLV – Thüringer Landesverwaltungsamt 2005: Zulassungsbescheid 28 / 01 / Z. Weimar

TLV – Thüringer Landesverwaltungsamt 2005: Genehmigungsbescheid 28 / 01. Weimar

TMLFUN – Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Forsten, Umwelt und Naturschutz. Landesabfallwirtschaftsplan Thüringen (LAWP 2011). Verfügbar unter <http://www.thueringen.de/imperia/md/content/tmlnu/themen/abfall/lawp.pdf>. Zugriff: 17.11.2014

Turowski, Gerd 2005: Raumplanung (Gesamtplanung). In: ARL (Hg.) 2005: Handwörterbuch der Raumordnung. Hannover: Verlag der ARL: 893-898

TUS – Thüringer Umwelt-Service GmbH o.J.: Nachhaltig, wirtschaftlich und ökologisch. Die Restabfallbehandlungsanlage (RABA) Erfurt-Ost. Erfurt

TWGComments 2004: TWG Comments on Draft 2 on Waste Incineration BREF.

UBA – Umweltbundesamt (Hg.) 1999: Bericht zur "Ökologischen Vertretbarkeit" der mechanisch-biologischen Vorbehandlung von Restabfällen einschließlich deren Ablagerung, Berlin.

UBA – Umweltbundesamt (Hg.) 2003: Strategie für die Zukunft der Siedlungsabfallentsorgung (Ziel 2020). Kurzfassung. FuE-Vorhaben 201 32 324 für das Umweltbundesamt im Rahmen des UFOPLAN 2003. Verfügbar unter http://ecologic.eu/download/projekte/1800-1849/1818/1818_kurzfassung.pdf. Zugriff: 15.02.2016

UBA – Umweltbundesamt (Hg.) 2005: Integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung (IVU) BVT - Merkblatt über beste verfügbare Techniken der Abfallverbrennung. Verfügbar unter http://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/419/dokumente/bvt_abfallverbrennungsanlagen_vv.pdf. Zugriff: 17.12.2015

UBA – Umweltbundesamt (Hg.) 2008: Stellenwert der Abfallverbrennung in Deutschland. Dessau

UBA – Umweltbundesamt 2011: Abfallverbrennungsanlagen. Verfügbar unter <http://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=0CCYQFjAB&url=http%3A%2F%2Ffile207.uf.daum.net%2Fattach%2F130BF339500BA6CA07AEE8&ei=ZVZjVMY5EM7cPaeEgNgJ&usq=AFQjCNH2ss33WuclO2qM9ZZlgsaTI8iNVg&bvm=bv.79189006,d.ZWU>. Zugriff: 17.11.2014

UBA – Umweltbundesamt 2013: <http://www.umweltbundesamt.de/daten/flaechennutzung/folgen-der-flaechennutzung>. Zugriff: 28.03.2013

UBA – Umweltbundesamt 2015: Wer wir sind. Verfügbar unter <https://www.umweltbundesamt.de/das-uba/wer-wir-sind>. Zugriff: 24.03.2017

UBA – Umweltbundesamt 2016: Thermische Abfallbehandlung. Verfügbar unter <https://www.umweltbundesamt.de/themen/abfall-ressourcen/entsorgung/thermische-behandlung>. Zugriff: 25.04.2016

UBA – Umweltbundesamt und intecus o.J.: Bewährte Verfahren zur kommunalen Abfallbewirtschaftung. Nach Anmeldung als Download verfügbar unter <https://www.umweltbundesamt.de/download/14350/%E2%80%9EBew%C3%A4hrte%20Verfahren%20zur%20kommunalen%20Abfallbewirtschaftung%E2%80%9C%20downloaden?redirect=node/20030>. Zugriff: 30.06.2016

URS – URS Infrastructure & Environment UK Limited 2012es: Application for Planning Permission. Environmental Statement. Volume 2: Main Text. Chesterfield

URS – URS Infrastructure & Environment UK Limited 2012esB: Application for Planning Permission. Environmental Statement. Appendix B: Alternatives. Chesterfield

URS – URS Infrastructure & Environment UK Limited 2012ss: Application for Planning Permission. Supporting Statement. Chesterfield

Valleé, Dirk 2011: Zusammenwirken von Raumplanung und raumbedeutsamen Fachplanungen. In: ARL (Hg.) 2011: Grundriss der Raumordnung und Raumentwicklung. Hannover: Verlag der ARL: 567-604

- Veolia** 2011: Study of Potential Impacts on Investment and Property Values. Fact Sheet. Verfügbar unter http://www.veolia.co.uk/leeds/sites/g/files/dvc491/f/assets/documents/2014/10/Property_Values_Study_0.pdf. Zugriff: 15.03.2016
- Veolia** 2012: Cross Green Recycling and Energy Recovery Facility. Pre-Planning Consultation. Verfügbar unter <http://plandocs.leeds.gov.uk/WAM/doc/BackGround%20Papers-626950.pdf?extension=.pdf&id=626950&location=Volume4&contentType=application/pdf&pageCount=1>. Zugriff: 11.03.2016
- Veolia** 2012a: Planning Application. Verfügbar unter http://www.veolia.co.uk/leeds/sites/g/files/dvc491/f/assets/documents/2014/10/Grant_of_Full_Planning_Permission_Decision_Notice.pdf. Zugriff: 17.03.2016
- Veolia** 2012b: Environmental Statement. Volume 1: Non-Technical Summary. Verfügbar unter http://www.veolia.co.uk/leeds/sites/g/files/dvc491/f/assets/documents/2014/10/Non-Technical_Summary_2012-06-13_Final.pdf. Zugriff: 17.03.2016
- Veolia** 2012F1: Environmental Permit Application.
- Veolia** 2014: The book of facts. November 2014.
- Veolia** 2015: Underground Storage. Verfügbar unter <http://www.veolia.co.uk/leeds/our-proposal/our-proposal/technology>. Zugriff: 12.08.2015
- Veolia** 2016: Technology. Verfügbar unter <http://www.veolia.co.uk/leeds/our-proposal/our-proposal/technology>. Zugriff: 15.03.2016
- Veolia** 2016a: What's happening? Verfügbar unter <http://www.veolia.co.uk/leeds/what-s-happening>. Zugriff: 15.03.2016
- Veolia** 2016b: Background. Verfügbar unter <http://www.veolia.co.uk/leeds/about-us/about-us/background>. Zugriff: 17.03.2016
- Veolia** 2016c: Community Liaison Group. Verfügbar unter <http://www.veolia.co.uk/leeds/get-involved/get-involved/community-liaison-group>. Zugriff: 17.03.2016
- Veolia** 2016d: Recycling and Energy Recovery Facility. Verfügbar unter <http://www.veolia.co.uk/leeds/our-proposal/our-proposal/recycling-and-energy-recovery-facility>. Zugriff: 23.03.2016
- Veolia** 2016e: Introducing the facility. Verfügbar unter <http://www.veolia.co.uk/leeds/our-proposal/our-proposal/introducing-facility>. Zugriff: 25.03.2016
- Versteyl, Andrea** 2006: Planungssicherheit für Kraftwerksprojekte. In: Müllmagazin 4/2006: 1-2
- Vierecke, Andreas; Mayerhofer, Bernd; Kohout, Franz** 2010: Politische Theorie – Politische Systeme, Internationale Beziehungen. München: Deutscher Taschenbuch Verlag
- Vigar, Geoff** 2015: Planning, the profession and the public. In: Cullingworth, Barry; Nadin, Vincent; Hart, Trevor; Davoudi, Simin; Pendelbury, John; Vigar, Geoff; Webb, David; Townshend, Tim 2015: Town and Country Planning in the UK. 15. Auflage. London, New York: Routledge: 508-526
- Viridor** o.J.: Image Gallery Lakeside Energy from Waste. Verfügbar unter <https://viridor.co.uk/our-operations/energy/energy-recovery-facilities/lakeside-efw/image-gallery/show/125>. Zugriff: 12.05.2017
- VKS – Kommunale Abfallwirtschaft und Stadtreinigung** 2007: Positionspapier „Citizen Value“ statt „Shareholder Value“. Kommunale Kompetenz und Daseinsvorsorge in der Abfallwirtschaft und Stadtreinigung. In: Sekundär-Rohstoffe 10/2007
- Voigt, Manfred** 1996: Umwelttechnik sowie Wasser-, Energie- und Abfallwirtschaft in der Raumpla-

nung. In: Schmals, Klaus M. 1996: Ökologische Planung der Gesellschaft – Gesellschaftliche Planung der Ökologie. Dortmund: 257-270

WCED – World Commission on Environment and Development 1987: Our Common Future. New York

Weber, Markus 2010: Ressourcenschonung durch ortsnahe Entsorgung und Tourenoptimierung. In: Urban, Arnd; Halm, Gerhard (Hg.): Praktikable Klimaschutz-Potenziale in der Abfallwirtschaft. Schriftenreihe des Fachgebietes Abfalltechnik. UNIK-AT Band 11. Kassel: kassel university press GmbH: 91-100

Wehling, Hans-Werner 2007: Großbritannien. Geographie, Geschichte, Wirtschaft, Politik. Darmstadt: WBG

Weiland, Ulrike; Wohleber-Feller, Sandra 2007: Einführung in die Raum- und Umweltplanung. Paderborn: Verlag Ferdinand Schöningh GmbH & Co KG

WIBERA – Wirtschaftsberatung AG 2002: Schreiben an Bieter. Vergabebekanntmachung Nr. 2002/S 85-067021. Leipzig

Wolsink, Maarten; Devilee, Jeroen 2008: The motives for accepting or rejecting waste infrastructure facilities. Shifting the focus from planners' perspectives to fairness and community commitment. In: Journal of Environmental Planning and Management 52 (2)/2009: 217-236

Wong, Cecilia; Webb, Brian 2014: Planning for infrastructure: challenges to northern England. In: Town Planning Review 85 (6)/2014: 683-707

WRAP – Waste & Resources Action Programme 2012: EfW Development Guidance. Verfügbar unter http://www.wrap.org.uk/sites/files/wrap/O_And_EFW_Guidance_FULLL.pdf. Zugriff: 14.07.2015

WRAP – Waste & Resources Action Programme 2013: List of energy from waste sites. Verfügbar unter <http://www.wrap.org.uk/node/15031>. Zugriff: 28.09.2015

WRAP – Waste & Resources Action Programme 2016: Annual Report and Consolidated Accounts 2016. Verfügbar unter <http://www.wrap.org.uk/sites/files/wrap/WRAP%20Annual%20Report%20and%20Accounts%202015-16.pdf>. Zugriff: 29.08.2016

Wuttke, Joachim 2005: Abfallwirtschaft. In: ARL (Hg.) 2005: Handwörterbuch der Raumordnung. Hannover: Verlag der ARL: 1-13

Yin, Robert K. 2014: Case Study Research. Design and Methods. 5th edition. Los Angeles, London, New Delhi, Singapore, Washington DC: Sage Publications, Inc.

Rechtsquellen Europa: Richtlinien und Beschlüsse

75/442/EWG: Richtlinie 75/442/EWG des Rates vom 15. Juli 1975 über Abfälle, (ABl. Nr. L 194 S. 47), Celex-Nr. 3 1975 L 0442

85/337/EWG: Richtlinie 85/337/EWG des Rates vom 27. Juni 1985 über die Umweltverträglichkeitsprüfung bei bestimmten öffentlichen und privaten Projekten, (ABl. Nr. L 175 vom 05/07/1985 S. 0040–0048), Celex-Nr. 3 1985 L 0337

1996/61/EG: Richtlinie 96/61/EG des Rates vom 24. September 1996 über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung, (ABl. EG. L 257 S. 26), Celex-Nr. 3 1996 L 0061

1999/31/EG: Richtlinie 1999/31/EG des Rates vom 26. April 1999 über Abfalldeponien, (ABl. L 182 vom 16.7.1999, S. 1–19), Celex-Nr. 3 1999 L 0031

2000/76/EG: Richtlinie 2000/76/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Dezember 2000 über die Verbrennung von Abfällen, (ABl. Nr. L 332 S. 91, ber. ABl. 2001 Nr. L 145 S. 52), Celex-Nr. 3 2000 L 0076

2001/42/EG: Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Juni 2001 über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme, Celex-Nr. 3 2001 L 0042

2014/52/EU: Richtlinie 2014/52/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. April 2014 zur Änderung der Richtlinie 2011/92/EU über die Umweltverträglichkeitsprüfung bei bestimmten öffentlichen und privaten Projekten, Celex-Nr. 3 2014 L 0052

2006/12/EG: Richtlinie 2006/12/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 5. April 2006 über Abfälle, Celex-Nr. 3 200 L 0012

2008/1/EG: Richtlinie 2008/1/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 15. Januar 2008 über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung, Celex-Nr. 3 2008 L 0001

2008/98/EG: Richtlinie 2008/98/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. November 2008 über Abfälle und zur Aufhebung bestimmter Richtlinien, Celex-Nr. 3 2008 L 0098

1386/2013/EU: Beschluss Nr. 39 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. November 2013 über ein allgemeines Umweltaktionsprogramm der Union für die Zeit bis 2020 „Gut leben innerhalb der Belastbarkeitsgrenzen unseres Planeten“, (ABl. L 354 vom 28.12.2013, S. 171–200)

Rechtsquellen Deutschland: Gesetze, Verordnungen, Vorschriften, Anleitungen

4. BImSchV – Vierte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen - 4. BImSchV): Ausfertigungsdatum: 02.05.2013, in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Mai 2017

9. BImSchV – Neunte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über das Genehmigungsverfahren - 9. BImSchV): Ausfertigungsdatum: 18.02.1977, in der Fassung der Bekanntmachung vom 29. Mai 1992 (BGBl. I S. 1001), die zuletzt durch Artikel 16 des Gesetzes vom 29. Mai 2017 (BGBl. I S. 1298) geändert worden ist

17. BImSchV – Siebzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über die Verbrennung und die Mitverbrennung von Abfällen - 17. BImSchV): Ausfertigungsdatum: 02.05.2013, in der Fassung der Bekanntmachung vom 02.05.2013

AbfG ´72 – Gesetz über die Beseitigung von Abfällen 1972: BGBl. Nr. 49 1972, S. 873-880

AbfG ´86 – Gesetz über die Vermeidung und Entsorgung von Abfällen 1986: BGBl. Nr. 44 1986, S. 1410-1420

BauGB – Baugesetzbuch: Ausfertigungsdatum: 23.06.1960, in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), das zuletzt durch Artikel 6 des Gesetzes vom 29. Mai 2017 (BGBl. I S. 1298) geändert worden ist

BImSchG – Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG), in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 29. Mai 2017 (BGBl. I S. 1298) geändert worden ist

BNatSchG – Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das durch Artikel 4 des Gesetzes vom 29. Mai 2017 (BGBl. I S. 1298) geändert worden ist

DepVereinfachV – Deponieverordnung vom 27. April 2009 (BGBl. I S. 900), die zuletzt durch Artikel 2 der Verordnung vom 4. März 2016 (BGBl. I S. 382) geändert worden ist

GEU – Gesetz über die Errichtung des Umweltbundesamtes.

https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/377/dokumente/errichtungsgesetz_u ba.pdf

GG – Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland in der im Bundesgesetzblatt Teil III, Gliederungsnummer 100-1, veröffentlichten bereinigten Fassung, das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 23. Dezember 2014 (BGBl. I S. 2438) geändert worden ist

GIRL – Feststellung und Beurteilung von Geruchsmissionen (Geruchsmissions-Richtlinie - GIRL -) vom 05.11.2009

InvWoBauLG – Gesetz zur Erleichterung von Investitionen und der Ausweisung und Bereitstellung von Wohnbauland (Investitionserleichterungs- und Wohnbaulandgesetz) vom 22. April 1993.

KrWG-/AbfG – Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz: Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen vom 27.09.1994.

KrWG – Kreislaufwirtschaftsgesetz: Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen. Ausfertigungsdatum: 24.02.2012, in der Fassung vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212), zuletzt geändert durch § 44 Absatz 4 des Gesetzes vom 22. Mai 2013 (BGBl. I S. 1324)

LAbfG NW – Abfallgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (Landesabfallgesetz - LAbfG -) Vom 21. Juni 1988 (GV. NW. S. 250) Zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 7. April 2017 (GV. NRW. S. 442)

LImSchG – Landes-Immissionsschutzgesetz Gesetz zum Schutz vor Luftverunreinigungen, Geräuschen und ähnlichen Umwelteinwirkungen (Landes-Immissionsschutzgesetz - LImSchG -): Ausfertigungsdatum vom 18.03.1975, in der Fassung vom 15.3.2017 Nordrhein-Westfalen;
https://recht.nrw.de/lmi/owa/pl_text_anzeigen?v_id=4620070525144252966#det381715 Zugriff: 22.03.2017

LPIG NW – Landesplanungsgesetz Nordrhein-Westfalen: Vom 3. Mai 2005 (GV. NRW. S. 430). Zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 15. November 2016 (GV. NRW. S. 934).

NAbfG – Niedersächsisches Abfallgesetz (NAbfG) in der Fassung vom 14. Juli 2003. Letzte berücksichtigte Änderung: § 12 geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 02.03.2017 (Nds. GVBl. S. 48, 119)

NROG – Niedersächsisches Raumordnungsgesetz (NROG) vom 18.07.2012.

ROG – Raumordnungsgesetz: Ausfertigungsdatum: 22.12.2008, in der Fassung vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585)

TA Lärm – Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26.08.1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503)

TA Luft – Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft – TA Luft) vom 24. Juli 2002 (GMBI. S. 511)

TASi – Technische Anleitung zur Verwertung, Behandlung und sonstigen Entsorgung von Siedlungsabfällen (Dritte Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Abfallgesetz) vom 14. Mai 1993 (BAnz. Nr. 99a vom 29.05.1993).

ThürAbfG – Thüringer Gesetz über die Vermeidung, Verminderung, Verwertung und Beseitigung von Abfällen (Thüringer Abfallwirtschaftsgesetz - ThürAbfG -) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Juni 1999

ThürLPIG – Thüringer Landesplanungsgesetz (ThürLPIG) vom 11. Dezember 2012

UVPG – Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 29. Mai 2017 (BGBl. I S. 1298) geändert worden ist

UVPGVwV – Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Ausführung des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPVwV) vom 18. September 1995

VerpackV – Verpackungsverordnung vom 21. August 1998 (BGBl. I S. 2379), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 17. Juli 2014 (BGBl. I S. 1061) geändert worden ist

VwVfG – Verwaltungsverfahrengesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 2003 (BGBl. I S. 102), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 29. März 2017 (BGBl. I S. 626) geändert worden ist

ZustVU – Zuständigkeitsverordnung Umweltschutz, : In der Fassung vom 11.12.2007. Zuletzt geändert durch Artikel 1 der VO vom 21. Dezember 2010 (GV. NRW. S. 700), in Kraft getreten am 30. Dezember 2010

Rechtsquellen England: Acts, Regulations, Orders

EAct – *Environment Act 1995, c. 25*. Verfügbar unter <http://www.legislation.gov.uk/ukpga/1995/25>. Zugriff: 23.03.2016

EPA – *Environmental Protection Act 1990, c. 43*. Verfügbar unter <http://www.legislation.gov.uk/ukpga/1990/43>. Zugriff: 22.03.2016

EPR – *Environmental Permitting (England and Wales) Regulations 2010, No. 675*. Verfügbar unter <http://www.legislation.gov.uk/uksi/2010/675/made>. Zugriff: 25.03.2016

FA – *Finance Act 1996, c. 8*. Verfügbar unter <http://www.legislation.gov.uk/ukpga/1996/8>. Zugriff: 12.06.2017

LA – *Localism Act 2011, c. 20*. Verfügbar unter <http://www.legislation.gov.uk/ukpga/2011/20>. Zugriff: 19.06.2017

LGA – *Local Government Act 1985, c. 51*. Verfügbar unter <http://www.legislation.gov.uk/ukpga/1985/51>. Zugriff: 14.06.2017

LGFA – *Local Government Finance Act 1992, c. 14*. Verfügbar unter <http://www.legislation.gov.uk/ukpga/1992/14>. Zugriff: 14.06.2017

LTR – *Landfill Tax Regulations 1996, No. 2100*. Verfügbar unter <http://www.legislation.gov.uk/uksi/1996/2100/made>. Zugriff: 14.06.2017

LR – *Landfill (England and Wales) Regulations 2002, No. 1559*. Verfügbar unter <http://www.legislation.gov.uk/uksi/2002/1559/made>. Zugriff: 12.06.2017

PA – *Planning Act 2008, c. 29*. Verfügbar unter <http://www.legislation.gov.uk/ukpga/2008/29>. Zugriff: 14.06.2017

PCPA – *Planning and Compulsory Purchase Act 2004, c. 5*. Verfügbar unter <http://www.legislation.gov.uk/ukpga/2004/5>. Zugriff: 15.06.2017

PROR – *Producers Responsibility Obligations (Packaging Waste) Regulations 2007, No. 871*. Verfügbar unter <http://www.legislation.gov.uk/uksi/2007/871>. Zugriff: 14.06.2017

PPCA – *Pollution Prevention and Control Act 1999, c. 24*. Verfügbar unter <http://www.legislation.gov.uk/ukpga/1999/24>. Zugriff: 19.06.2017

TCPA – *Town and Country Planning Act 1990, c. 8*. Verfügbar unter <http://www.legislation.gov.uk/ukpga/1990/8>. Zugriff: 16.06.2017

TCP(EIA)R – *Town and Country Planning (Environmental Impact Assessment) Regulations 2011, No. 1824*. Verfügbar unter <http://www.legislation.gov.uk/uksi/2011/1824/made>. Zugriff: 16.06.2017

TCPO – *Town and Country Planning (Development Management Procedure) (England) Order 2015*, No. 595. Verfügbar unter <http://www.legislation.gov.uk/uksi/2015/595/made>. Zugriff: 16.06.2017

WIR – *Waste Incineration (England and Wales) Regulations 2002*, No. 2980. Verfügbar unter <http://www.legislation.gov.uk/uksi/2002/2980>. Zugriff: 19.06.2017

WR – *Waste (England and Wales) Regulations 2011*, No. 988. Verfügbar unter <http://www.legislation.gov.uk/uksi/2011/988/made>. Zugriff: 19.06.2017

Anhangverzeichnis

Anhang I.....	482
- Vollerhebung der Abfallverbrennungsanlagen in Deutschland (Screenshot (Ausschnitt) und siehe CD)	
- Vollerhebung der Abfallverbrennungsanlagen in Deutschland – Quellen (Screenshot (Ausschnitt) und siehe CD)	
- Vollerhebung der Abfallverbrennungsanlagen in England (Screenshot (Ausschnitt) und siehe CD)	
- Vollerhebung der Abfallverbrennungsanlagen in England – Quellen (Screenshot (Ausschnitt) und siehe CD)	
Anhang II.....	487
Ausführliche Liste der geführten Experteninterviews und Expertengespräche	
Anhang III.....	493
Generalfragenkatalog für Experteninterviews	
Anhang IV.....	499
Protokolle der Experteninterviews und Expertengespräche	
Anhang V.....	501
Kodierungsschema für die Inhaltsanalyse von Dokumenten und Interviewtranskripten	
Anhang VI.....	505
Genehmigungsbehörden in den deutschen Bundesländern	
Anhang VII.....	507
E-Mail Pritchard 14.04.2016	

Anhang I

- Ausschnitt aus Vollerhebung der Abfallverbrennungsanlagen in Deutschland (komplett siehe CD)
- Ausschnitt aus Vollerhebung der Abfallverbrennungsanlagen in Deutschland – Quellen (komplett siehe CD)
- Ausschnitt aus Vollerhebung der Abfallverbrennungsanlagen in England (komplett siehe CD)
- Ausschnitt aus Vollerhebung der Abfallverbrennungsanlagen in England – Quellen (komplett siehe CD)

Ausschnitt aus Vollerhebung der Abfallverbrennungsanlagen in Deutschland (komplett siehe CD)

Nr.	Bundesland	Ort	Kontakt	Bezeichnung	Art der Anlage MVA, MHKW, MHW, KKW	Energieauskopplung Wärme W, Elektrizität E, W + E	Anzahl der Verbrennungs- linien, Verfahrens- technik	Inputmaterial	Kapazität Mg/a	Einzugsgebiet	Einzugsgebiet EW	Einzugs- gebiet km²	Genehmi- gungsbe- hörde	Auftraggeber	Betreiber aktuell
1	BE	Berlin- Ruhleben	Müllheizkraftwerk Ruhleben Freiheit 24 -25 13597 Berlin (Spandau)	Abfallbehandlungswerk Nord (Müllheizwerk Ruhleben)	MHKW	W (Dampf) EXTERN W wird in ein KW geleitet und dort zu FW und E umgewandelt	5 Linien Walzenrost, Vorschubrost	gemischte Siedlungsabfälle	520.000						Berliner Stadtreinigungsbetrie- be BSR Anstalt des öffentlichen Rechts
2	BW	Böblingen	Zweckverband RBB, Restmüllheizkraftwerk Böblingen Musberger Straße 11 71032 Böblingen Telefon: 0 70 31 / 21 18-0	Restmüllheizkraftwerk Böblingen	MHKW	W (2002 Fernwärme) + E	2 Linien, Vorschubrost	72 % Hausmüll, 7% Sperrmüll, 21% Gewerbe- und Baustellenabfällen	140.000	Landkreise Böblingen, Calw, Freudenstadt, Stuttgart Stadt Pforzheim				Zweckverband Restmüllheizkraftwerk Böblingen, (1998 + Landkreis Calw im Verbund mit der Stadt Pforzheim, + 2000 Landkreis Freudenstadt)	
3	BW	Eschbach	Gesellschaft Abfallwirtschaft Breisgau mbH (GAB), Bismarckallee 7a 79098 Freiburg 0761/2187 – 8860 TREA Breisgau Heitersheimer Straße 2 79427 Eschbach Dieter Schmidt 49 7634 50 79-110	Thermische Restabfallbehandlungs- und Energieerzeugungsanlage (TREA Breisgau)	MHKW	W (Fernwärme) + E	Rostfeuerung	haupts. Restabfall	150.000	Gesellschaft Abfallwirtschaft Breisgau GmbH (GAB): Landkreis Breisgau-Hochschwarzwald , Stadt Freiburg i. Br, Zweckverband Abfallbehandlung Kahlenberg (ZAK) der Landkreise Emmendingen und Ortenau, Abfallwirtschaft und Stadtreinigung Freiburg GmbH, Gemeinde Eschbach und Hartheim, Stadt Heitersheim, Stadt Neuenburg, Stadt Bad Krozingen, Gemeinde Ballrechten- Dottingen	etwa 1 Mio. EW		GAB (kommunal; Gesellschaft des privaten Rechts); GAB sorgt für den Transport der Abfälle, Großteil per Bahn = besonderer Anwohnerschutz	EEW Energy from Waste Saarbrücken GmbH (früher SOTEC GmbH) und SITA Deutschland GmbH	
4	BW	Göppin- gen	E.ON Energy from Waste Göppingen GmbH Iltishofweg 40 73037 Göppingen Telefon 07161 6716-121	Müllheizkraftwerk Göppingen (MHKW)	MHKW	W (Fernwärme) + E W (Dampf)	1 Linie, Walzenrost	hausmüllähnliche Abfällen aus Haushalten und Gewerbebetrieben	155.000	Landkreises Göppingen und weitere Mengen aus Baden- Württemberg Stadt Stuttgart, die Landkreise				EEW Energy from Waste Göppingen GmbH (eon)	

Quelle: eigene Zusammenstellung

Ausschnitt aus Vollerhebung der Abfallverbrennungsanlagen in Deutschland – Quellen (komplett siehe CD)

Bezeichnung	Bezeichnung	Quellen	
allgemeine Quellen		http://www.umweltbundesamt.de/themen/abfall-ressourcen/entsorgung/thermische-behandlung . Zugriff: 07.05.2014 http://www.laga-online.de/serviet/is/24432/ . Zugriff: 19.11.2014	Klärschlamm
Abfallbehandlungswerk (Müllheizwerk Ruhleben)	Abfallbehandlungswerk Nord (Müllheizwerk Ruhleben)	Zugriff 12.6.2014; https://www.itad.de/ITAD/mitglieder/bsr-berliner-stadtreinigung , http://www.bsr.de/8668.html	
Restmüllheizkraftwerk Böblingen	Restmüllheizkraftwerk Böblingen	Zugriff am 12.06.2014; http://www.rbb.info/uploads/media/Broschuere_Restmuellheizkraftwerk_deutsch.pdf , https://www.itad.de/ITAD/mitglieder/restmuellheizkraftwerk-boeblingen	
Thermische Restabfallbehandlungs- und Energieerzeugungsanlage TREA Breisgau	Thermische Restabfallbehandlungs- und Energieerzeugungsanlage (TREA Breisgau)	breisgau.de/fileadmin/gab/pdf/GAB_Info_Nr1.pdf ; http://www.eew-energyfromwaste.com/de/unsere-standorte/breisgau.html , https://www.itad.de/ITAD/mitglieder/thermische-restabfallbehandlungs-und-energieerzeugungsanlage-breisgau;UlfRichters(KIT)(2010):18	
Müllheizkraftwerk Göppingen	Müllheizkraftwerk Göppingen (MHKW)	Zugriff 12.6.2014; https://www.itad.de/ITAD/mitglieder/muellheizkraftwerk-goepplingen , http://www.eew-energyfromwaste.com/de/unsere-standorte/goepplingen.html , http://www.eew-energyfromwaste.com/fileadmin/content/Materialbestellung/Goepplingen_Standortflyer.pdf , Zugriff am 12.6.2014; http://www.enbw.com/media/konzern/docs/energieerzeugung/enbw-flyer-stuttgart-muenster-gaisburg.pdf , http://www.enbw.com/unternehmen/konzern/energieerzeugung/fossile-energie/standorte.html , http://www.stuttgart.de/item/show/8506/1	
Restmüllheizkraftwerk Stuttgart-Münster	Restmüllheizkraftwerk Stuttgart-Münster (Abfallverbrennungsanlage Stuttgart-Münster AVA)	Zugriff am 12.6.2014, http://www.zv-tad.de/ , http://www.zv-tad.de/zweckverband-tad/mitglieder/ , https://www.itad.de/ITAD/mitglieder/muellheizkraftwerk-ulm-donaual , http://www.ulm.de/sixcms/media.php/29/US-7-3.pdf	
Müllheizkraftwerk Ulm-Donautal	Müllheizkraftwerk Ulm-Donautal (Thermische Abfallverwertung Donautal TAD)	Zugriff am 12.6.2014, https://www.itad.de/ITAD/mitglieder/muellverbrennungsanlage-mannheim , https://www.mw-energie.de/de/uiu/uiu_mw_umwelt/anlagen_und_emissionswerte/hkw_mannheim/hkw_mannheim_1.jsp	
Müllheizkraftwerk Mannheim	Müllheizkraftwerk Mannheim	Zugriff am 12.6.2014; https://www.itad.de/ITAD/mitglieder/ava-abfallverwertung-augsburg-gmbh , http://www.ava-augsburg.de/ , http://www.ava-augsburg.de/die-ava/historie/ , http://www.ava-augsburg.de/die-ava/zahlen-fakten/ , http://www.ava-augsburg.de/die-ava/entsorgungsgebiet/ , http://www.ava-augsburg.de/die-ava/gesellschafter/	
Abfallverwertungsanlage Augsburg	Abfallverwertungsanlage Augsburg	Zugriff am 12.6.2014; https://www.itad.de/ITAD/mitglieder/muellheizkraftwerk-bamberg , http://www.mhkw.bamberg.de/uebersicht.htm , http://www.mhkw.bamberg.de/abfall_statistik.htm	Wiechmann et al. 2013: 94-95
Müllheizkraftwerk Bamberg	Müllheizkraftwerk Bamberg	Zugriff am 12.06.2014; http://www.zas-burgkirchen.de/index.php , http://www.zas-burgkirchen.de/download/dokumente/ZAS%20Prospekt%20Endfassung%2007%2004%2011.pdf , http://www.zas-burgkirchen.de/verband/gebiet.php , http://www.zas-burgkirchen.de/verband/index.php , http://www.zas-burgkirchen.de/muellheizkraftwerk/ , http://www.zas-burgkirchen.de/muellheizkraftwerk/verbrennung.php , http://www.zas-burgkirchen.de/muellheizkraftwerk/energieerzeugung.php , https://www.itad.de/ITAD/mitglieder/muellheizkraftwerk-burgkirchen	
Müllheizkraftwerk Burgkirchen	Müllheizkraftwerk Burgkirchen	Zugriff am 13.6.2014; https://www.itad.de/ITAD/mitglieder/muellheizkraftwerk-coburg , http://www.zaw-coburg.de/ , http://www.zaw-coburg.de/ueber-uns.html , http://www.zaw-coburg.de/ueber-uns/chronologie.html , http://www.zaw-coburg.de/mhkw/abfallarten-mhkw.html	Wiechmann et al. 2013: 94-95
Müllheizkraftwerk Coburg	Müllheizkraftwerk Coburg	Zugriff am 13.06.2014; https://www.itad.de/ITAD/mitglieder/muellverwertungsanlage-ingolstadt , http://www.mva-ingolstadt.de/links-und-downloads/downloads/infos-ueber-die-mva.html , http://www.mva-ingolstadt.de/links-und-downloads/downloads/infos-ueber-die-mva.html	

Quelle: eigene Zusammenstellung

Ausschnitt aus Vollerhebung der Abfallverbrennungsanlagen in England (komplett siehe CD)

Nr.	Council	Region	Ort	Adresse	Bezeichnung	Art der Anlage	Energie ausk. Wärme, Elektrizität E, W+E	Anlagentechnik (Anzahl Linien, Verfahrenstechnik)	Inputmaterial (Waste type nach WRAP)	Kapazität Mg/a (Scale kt/a) (Defra/Nixon/WRAP)	Kapazität Mg/a (Scale kt/a) Summe	Einzugsgebiet	Einzugsgebiet EW	Einzugsgebiet km²	Ober-, Mittel-, Unterzentrum	Regierungsbezirk	Auftraggeber	Betreiber aktuell	Eigentümer Privat P/ Öffentlich Ö	Betreiber bei Inbetriebnahme	Eigentümer	Jahr der Inbetriebnahme	letzte Eröffnung	Info
1	London Boroughs	London	Edmonton, London	LondonWaste Ltd EcoPark, Advent Way, London, N18 3AG Tel: 020 8803 1322 recycling@londonwaste.co.uk	London EcoPark	MKW	E	Moving grate Walzenrost 5 Linien	MSW (feste Siedlungsabfälle), C&I (Commercial + Industrial Waste) & SRF (feste Sekundärbrennstoffe) Detaillierter in edmonton2008.pdf	675/750/675	675							LondonWaste Limited (Gemeinschaftsunternehmen gegründet von der North London Waste Authority (NLWA) und	p+ö		1975			
2	London Boroughs	London	London	SELCHP Energy Recovery Facility Landmann Way Off Surrey Canal Road London SE14 5RS Tel.: 020 3567 6162 enquiries@selchp.co.uk	SELCHP, London	MKW	W	District heating (W) wird bald ans 2. Netz gehen Moving grate Verbrennungslinien	MSW (feste Siedlungsabfälle), C&I (Commercial + Industrial Waste)	420/420/488	420	Lewisham, Greenwich, and Westminster, but also other London Boroughs						Veolia ES Selchp Ltd	p			1994		
3	London Boroughs	London	Belvedere (London Borough of Bexley)	Belvedere Kent DA17 6JY T: 0208 320 3310 Email: info@coryenvironmenttal.co.uk	Riverside Resource Recovery	MKW	E	Moving grate	MSW (feste Siedlungsabfälle), C&I (Commercial + Industrial Waste)	X/570/670; 585 lt. homepage	585											2011		
4	Cleveland	North East England	Billingham (Konurbation Teesside, Durham)	Haverton Hill Road, Billingham TS23 1FY Coventry & Solihull Waste Disposal Company Ltd (CSWDC) Bar Road, Coventry, CV3 4AN Tel: 024 7650 7400 Email: info@cswdc.co.uk	SITA Tees Valley – Energy from Waste Facility	MKW	E	Moving grate 3 Verbrennungslinien	MSW (feste Siedlungsabfälle), C&I (Commercial + Industrial Waste)	390/375/375	375	Municipal household waste from local councils: Stockton-on-Tees Hartlepool Middlesborough Redcar & Cleveland North Tyneside Northumberland						SITA Tees Valley Limited	p			1998	Mai 2009 dritte Verbrennungslinie	
5	Warwickshire	West Midlands	Coventry	The CSWDC Waste to Energy Plant	The CSWDC Waste to Energy Plant	MHKW	W + E	Moving grate 3 Verbrennungslinien	MSW (feste Siedlungsabfälle), C&I (Commercial + Industrial Waste)	240/315/315	315	North Staffordshire conurbation (the						The Coventry & Solihull Waste Disposal Company Ltd.	p	The Coventry & Solihull Waste Disposal Company Ltd.		1975		

Quelle: eigene Zusammenstellung

Ausschnitt aus Vollerhebung der Abfallverbrennungsanlagen in England – Quellen (komplett siehe CD)

Ort	Bezeichnung	County Council	Quellen Adresse und Name (Zugriff am 20.11.2014)	Art der Anlage	Energieauskopplung Wärme W, Elektrizität E, WE	Anlagen-technik Text zu den Techniken – Defra (2013): 11-	Inputmaterial	Kapazität Mg/a (Scale ktpa) (Defra/Nixon)	Einzugsgebiet	Einzugsgebiet EW	Einzugsgebiet km²	Ober-, Mittel-, Unterzentrum	Regierungsbezirk	Auftraggeber	Betreiber aktuell	Privat P/ Öffentlich Ö	Betreiber bei Inbetriebnahme	Eigentümer	Jahr der Inbetriebnahme	letzte Eröffnung	Inhalt bei I der
London	London EcoPark	WRAP 2013	http://www.londonwaste.co.uk/community/ecopark-energy/	abgeleitet nach Energieauskopplung	DEFRA (2013): 22-23	Nixon, et al. (2013): 2236, Edmonton Annual Report 2008	WRAP 2013	DEFRA (2013): 22-23; Nixon, et al. (2013): 2236; WRAP 2013							Edmonton Annual Report 2008		Edmonton Annual Report 2008		DEFRA (2013): 22-23		
London	SELCHP, London	WRAP 2013	http://www.selchp.co.uk/your-waste/contact-us/	abgeleitet nach Energieauskopplung	DEFRA (2013): 22-23	Nixon, et al. (2013): 2236, Lewisham Annual Report 2007: 3	WRAP 2013	DEFRA (2013): 22-23; Nixon, et al. (2013): 2236; WRAP 2013	Lewisham Annual Report 2007: 1						Lewisham Annual Report 2007: 7				DEFRA (2013): 22-23		
Birmingham	Tyseley, Birmingham	WRAP 2013	http://veolia.co.uk/birmingham/contact-us	abgeleitet nach Energieauskopplung	DEFRA (2013): 22-23	Nixon, et al. (2013): 2236, Tyseley Annual Report 2010: 2	WRAP 2013	DEFRA (2013): 22-23; Nixon, et al. (2013): 2236; WRAP 2013	Tyseley Annual Report 2010: 2						Tyseley Permit 2009: 3				DEFRA (2013): 22-23		
Billingham (Konurbation Teesside)	Teesside Energy from Waste plant	WRAP 2013	http://www.abb.co.uk/cawp/seitp202/db45706e7c8f2fa7c12579d6004f409d.aspx	abgeleitet nach Energieauskopplung	DEFRA (2013): 22-23	Nixon, et al. (2013): 2236, Teesside Annual Report 2009: 4	WRAP 2013	DEFRA (2013): 22-23; Nixon, et al. (2013): 2236; WRAP 2013	Teesside Annual Report 2009: 4						Teesside Annual Report 2009: 4				DEFRA (2013): 22-23		Teesside Annual Report 2009: 5
Coventry	Coventry	WRAP 2013	http://www.cswdc.co.uk/contact.html	abgeleitet nach Energieauskopplung	DEFRA (2013): 22-23	Nixon, et al. (2013): 2236, Coventry Annual Report 2009: 3	WRAP 2013	DEFRA (2013): 22-23; Nixon, et al. (2013): 2236; WRAP 2013							Coventry Permit 2009: 3		Coventry Permit 2009: 3		DEFRA (2013): 22-23		
Stoke-on-			http://www.ukwin.org.uk/files/pdf/stok	abgeleitet nach	DEFRA (2013): 22-	Nixon, et al. (2013): 2236, Stoke Annual Report		DEFRA (2013): 22-23; Nixon, et al. (2013): 2236;	Stoke Annual Report						Stoke Annual Report		Stoke Permit				Stoke Annual Report

Quelle: eigene Zusammenstellung

Anhang II

Ausführliche Liste der geführten Experteninterviews und Expertengespräche

Anmerkung der Autorin dieser Arbeit: Die Interviews mit der Kennzeichnung `FS` wurden im Rahmen der Fallstudien geführt. Die Interviews ohne diese Kennzeichnung wurden zur Informationsbeschaffung allgemeinerer Inhalte durchgeführt. Die mit `AP` markierten Interviews wurden unter Anleitung der Autorin dieser Dissertation im Rahmen einer Lehrveranstaltung von Studierenden vorbereitet, durchgeführt und aufbereitet. Bei der Lehrveranstaltung handelt es sich um das Anfänger-Projekt (AP) zum Thema „Instrumente, Verfahren und Institutionen in der Planung. Das Beispiel Abfallentsorgung in Deutschland und England“. Die Veranstaltung hat im Studienjahr 2015/2016 stattgefunden. Die von den Studierenden angefertigten Protokolle zu diesen Interviews wurden nach mündlicher Absprache mit den Interviewpartnern von der Autorin dieser Dissertation für ihre Zwecke überarbeitet und qualitativ leicht angepasst.

Ausführliche Liste der geführten Experteninterviews und Expertengespräche

	Inter- viewpartner	Organisation Bei Kennzeichnung FS in letzter Spalte, Funktion im Zusammenhang mit der Abfallverbrennungsanlage	Ort	Datum, Uhrzeit	Kennung in Text und Anhang	Anmerkungen FS = Interview im Rahmen der Fallstudie x, AP = Interview im Rahmen einer Projektarbeit
1	Lukas Schäfer	Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie	Wuppertal Institut, Wuppertal	07.08.2015, 10:30 - 12:30	Interview Schäfer 07.08.2015	Allgemein zum Thema Entsorgungswirtschaft in England
2	Neil Arnold, Kathy Arnold	Councillor in der Stadt Slough: Anlagegegner SAIN: Slough Anti-Incinerator Network: Anlagegegner	Skype- Interview; Somerset - Dortmund	10.08.2015, 17:30 - 18:30	Interview Arnold 10.08.2015	FS Lakeside
3	Nick Hollands	Veolia United Kingdom: Director of Planning	Veolia Head- quarters UK, London	17.08.2015, 10:00 - 14:00	Interview Hollands 17.08.2015	FS Leeds
4	James Cook, Clive Saul, Ann Stewart	Veolia Environmental Services UK North: Planning Manager Leeds City Council: <i>waste planning authority</i> ; Saul und Stewart arbeiten am <i>local waste plan</i> und betreuen die Planung der Anlage seitens der kommunalen Stadt- und Abfallplanung: Principal Planner im Minerals, Waste and Renewa- ble Energy Team Senior Minerals Planner im Minerals, Waste and Renewable Energy Team	Recycling and Energy Recovery Facility, Leeds	18.08.2015, 10:00 - 12:00	Interview Cook 18.08.2015	FS Leeds Im Anschluss Führung durch die Recycling and Energy Recovery Facility, die Anlage ist zu diesem Zeitpunkt im Probetrieb
5	David Fanaroff	Leeds Friends of the Earth: Anlagegegner	Leeds	19.08.2015, 17:30 - 19:30	Interview Fanaroff 19.08.2015	FS Leeds
6	Dr. Thomas Fischer	University of Liverpool: Professor am FG Geography and Planning an der School of Environmental Services, Experte in den Bereichen UVP, SUP, HIA	University of Liverpool, Liverpool	21.08.2015, 12:30 - 14:30	Interview Fischer 21.08.2015	Allgemein zu den Themen Planung, UVP, HIA, Regionalplanung, Öffentlichkeitsbeteiligung, und Design in England
7	Danny Coulston, Paul Faulkner	Grundon Waste Management Limited: aktuell Director of Operations in der Anlage Planung der Anlage, Verhandlung von Entsor- gungsverträgen	Lakeside Energy from Waste Facili- ty, Slough	25.08.2015, 09:45 - 11:15	Interview Coulston 25.08.2015	FS Lakeside Im Anschluss Führung durch die Lakeside Energy from Waste Facility

	Inter-viewpartner	Organisation Bei Kennzeichnung FS in letzter Spalte, Funktion im Zusammenhang mit der Abfallverbrennungsanlage	Ort	Datum, Uhrzeit	Kennung in Text und Anhang	Anmerkungen FS = Interview im Rahmen der Fallstudie x, AP = Interview im Rahmen einer Projektarbeit
8	Paul Stimpson	Slough Borough Council: Mitarbeiter der <i>local planning authority</i> , Betreuung der Anlagenplanung seitens der Stadtplanung, Bearbeiter der <i>planning application</i> der Anlage	Slough Borough Council, Slough	25.08.2015, 15:30 - 17:00	Interview Stimpson 25.08.2015	FS Lakeside
9	Antony Smith	Veolia Environmental Services Sheffield Limited: Zum Zeitpunkt des Interviews Plant Manager	Sheffield Energy Recovery Facility, Sheffield	23.03.2016, 14:00 - 15:30	Interview Smith 23.02.2016	Allgemein zur Planung der Abfallverbrennungsanlage. Im Anschluss Besichtigung von Müllbunker und Aussichtsplattform der Sheffield Energy Recovery Facility
10	Hellen Miller, Ann Stewart, Clive Saul	Leeds City Council: Principal Planner in den Bereichen <i>environmental policy, renewable energy, minerals</i> und <i>waste</i> , beteilig an der Aufstellung des <i>local waste plan</i> siehe oben, siehe oben	Leeds Beckett University, Leeds	24.04.2016, 11:00 - 13:00	Interview Miller 24.02.2016	FS Leeds, AP
11	Jonathan Staden, Rebecca Hodgkinson	Nathaniel Lichfield & Partners: Planning Director, Experte für das Abfallwirtschaftssystem in England mit Bezug zur Öffentlichkeitsbeteiligung im Rahmen der <i>planning application</i> Golder Associates (UK) Limited: Environmental Consultant, Expertin für den Bereich <i>waste regulation, environmental permit</i>	Nathaniel Lichfield & Partners, Leeds	24.02.2016, 14:15 - 17:20	Interview Staden 24.05.2016	AP Allgemein zur Abfallwirtschaftsplanung in England Allgemein zur Environmental Permit. Rebecca Hodgkinson war via Telefon am Gespräch beteiligt
12	Harvey Pritchard	Leeds Beckett University: Senior Lecturer am Centre for Urban Development & Environmental Management, MA Town & Regional Planning, Experte für das englische Planungssystem	Leeds Beckett University, Leeds	25.02.2016, 09:45 - 12:00	Interview Pritchard 25.02.2016	AP Allgemein zum Planungssystem in England
13	Dr. Neil Evans	Leeds Beckett University: Senior Lecturer an den Schools of Built Environment & Engineering und Faculty of Arts, Experte in den Bereichen <i>regionalisation and new politics of waste</i>	Leeds Beckett University, Leeds	25.02.2016, 12:15 - 13:00	Expertengespräch Evans 25.02.2016	Expertengespräch Allgemein zur Entwicklung der Abfallwirtschaft in England

	Inter-viewpartner	Organisation Bei Kennzeichnung FS in letzter Spalte, Funktion im Zusammenhang mit der Abfallverbrennungsanlage	Ort	Datum, Uhrzeit	Kennung in Text und Anhang	Anmerkungen FS = Interview im Rahmen der Fallstudie x, AP = Interview im Rahmen einer Projektarbeit
14	Mike Robinson, David Steinberg	Associated Waste Management Limited: Public Relations and Marketing General Manager	Associated Waste Management Limited, Leeds	25.02.2016, 14:00 - 16:00	Interview Robinson 25.02.2016	AP Allgemein zum Thema Abfallwirtschaft in England, im Anschluss Besichtigung der Restmüllsortieranlage der Associated Waste Management Limited
15	Philip Turpin, Sarah Dawson	Leeds City Council: Contract Management Veolia Environmental Services Leeds Limited: Education and Communications Manager (war nicht an der Planung der Anlage beteiligt)	Recycling and Energy Recovery Facility, Leeds	26.02.2016, 10:00 - 12:30	Interview Turpin 26.02.2016	FS Leeds, AP Im Anschluss Führung durch die Recycling and Energy Recovery Facility. Die Anlage befindet sich im Probebetrieb
16	Stephan Mlodoch	SASE gGmbH (Gesellschaft zur Förderung und Sammlung aus Städtereinigung und Entsorgungswirtschaft): Prokurist der SASE gGmbH, Wirtschafts- und Technikhistoriker	SASE Ausstellung, Iserlohn	18.04.2016, 13:30 - 15:30	Expertengespräch Mlodoch 18.04.2016	AP Expertengespräch Allgemein zur Entwicklung der Abfallwirtschaft in Deutschland, Führung durch die Ausstellung „Sammlung aus Städtereinigung und Entsorgung“ (SASE)
17	Dr. Jochen Hoffmeister	Prognos AG: Leiter des Prognos Standortes Düsseldorf und dort der Geschäftseinheit Wirtschaft, Energie und Infrastruktur	SASE Ausstellung, Iserlohn	18.04.2016, 15:30 - 17:45	-	AP Expertengespräch Allgemein zur Abfallwirtschaftsplanung auf Landesebene, kein Protokoll vorhanden
18	Michael Wiczorek, Klaus Bertmann	Lobbe Holding GmbH & Co. KG: Geschäftsführer der Firma Lobbe Leiter der Neiderlassung Iserlohn	Iserlohn	02.05.2016, 13:00 - 16:00	Expertengespräch Wiczorek 02.05.2016	AP Expertengespräch Allgemein zum System Abfallwirtschaft. Im Anschluss Führung durch die Sortieranlage für Leichtverpackungen der Firma Lobbe
19	Ulrich Koch,	AWA Entsorgung GmbH: Seit 1993 Geschäftsführer der AWA Entsorgung GmbH; von Inbetriebnahme der MVA bis 11.2015 Geschäftsführer der MVA Weisweiler GmbH & Co. KG; betreute das Genehmigungsverfahren der MVA; zuvor Dezernent bei der Bezirksregierung Köln und zuständig für die Planung der MVA	AWA Entsorgung GmbH, Eschweiler	18.07.2016, 14:00 - 16:30	Interview Koch 18.07.2016	Allgemein zur Planung und Genehmigung der MVA Weisweiler und zu Unterschieden zwischen Planfeststellungsverfahren und Genehmigungsverfahren nach BImSchG

	Inter-viewpartner	Organisation Bei Kennzeichnung FS in letzter Spalte, Funktion im Zusammenhang mit der Abfallverbrennungsanlage	Ort	Datum, Uhrzeit	Kennung in Text und Anhang	Anmerkungen FS = Interview im Rahmen der Fallstudie x, AP = Interview im Rahmen einer Projektarbeit
	Stephanie Pfeifer	Seit 1991 angestellt bei der AWA Entsorgung GmbH als Pressesprecherin; betreute die Planung und Genehmigung der MVA, dabei insb. die Öffentlichkeitsbeteiligung. Aktuell Stabsstelle Unternehmensstrategie				
20	Dr. Axel Priebes Hans Mönninghoff	Region Hannover: 1996 - 2001 Leiter des Fachbereichs Planung und Naherholung beim Kommunalverband Großraum Hannover; seit 2001 Dezernent für Umwelt, Planung und Bauen der Region Hannover Von 1989 - 2013 Umweltdezernent der Stadt Hannover; hat die Planung des Entsorgungskonzeptes samt thermischer Verwertung federführend aus Sicht der Stadt entwickelt und dessen Umsetzung betreut.	Haus der Region Hannover, Hannover	05.09.2016, 17:00 - 19:00	Interview Mönninghoff und Priebes 05.09.2016	FS Hannover
21	Martin Nürnberg	Bürger gegen Müllverbrennung in Erfurt e.V.: Anlagengegner; Vorsitzender des Vereins	Erfurt	13.09.2016, 18:00 - 19:30	Interview Nürnberg 13.09.2016	FS Erfurt
22	Thomas Bertram	TUS GmbH (Thüringer UmweltService GmbH): Seit Inbetriebnahme Betriebsleiter der Restabfallbehandlungsanlage (RABA); zuvor Deponieleiter der Deponie Schweborn	RABA Erfurt, Erfurt	14.09.2016, 10:00 - 13:00	Interview Bertram 14.09.2016	FS Erfurt Im Anschluss Führung durch die Hauptanlagen der RABA (MBA, thermische Behandlung, Klärschlamm-trocknung)
23	Rolf Kaufmann	EEW Energy from Waste GmbH: Prokurist; zum Zeitpunkt der Ausschreibung angestellt bei einem Wettbewerber; seit 2003 bei EEW (bzw. Vorgängerunternehmen) angestellt	EEW Energy from Waste Hannover, Hannover	15.09.2016, 14:00 - 16:00	Interview Kaufmann 15.09.2016	FS Hannover Im Anschluss Führung durch die EEW Hannover mit Ausblick auf den Anlagenkomplex der MBA/ des ABZ
24	Dr. Joachim Schwab	Bezirksregierung Köln: Zum Zeitpunkt des Genehmigungsverfahrens Dezernent im Immissionsschutzdezernat der Bezirksregierung Köln; verantwortlich für die Durchführung des Verfahrens; heute Leiter der Abteilung Umwelt und Arbeitsschutz bei der Bezirksregierung Köln (Abteilung 5)	Bezirksregierung Köln, Köln	25.11.2016 11:00 - 12:30	Interview Schwab 25.11.2016	Allgemeines zum Genehmigungsverfahren nach Abfallgesetz und BImSchG

	Inter- viewpartner	Organisation Bei Kennzeichnung FS in letzter Spalte, Funktion im Zusammenhang mit der Abfallverbrennungsanlage	Ort	Datum, Uhrzeit	Kennung in Text und Anhang	Anmerkungen FS = Interview im Rahmen der Fallstudie x, AP = Interview im Rahmen einer Projektarbeit
	Wolfgang Wick	Damals Sachbearbeiter und zuständig für das Genehmigungsverfahren; heute Dezernent im Dezernat Immissionsschutz – einschließlich anlagenbezogener Umweltschutz (53)				
25	Stefan Winkler Manfred Eifler	MVA Weisweiler GmbH & Co. KG: Damals Stellvertretender Abteilungsleiter des Amtes für Abfallwirtschaft der Stadt Aachen; gleichzeitig Leiter der Projekts „MVA Weisweiler“ bei der AWA; heute freier Mitarbeiter bei der MVA Weisweiler GmbH & Co. KG. Umweltbeauftragter; damals angestellt bei der AWA	MVA Weisweiler, E-schweiler	25.11.2016, 14:00 - 15:45	Interview Winkler 25.11.2016	Allgemein zur Planung und Genehmigung der MVA Weisweiler und zu Unterschieden zwischen Planfeststellungsverfahren und Genehmigungsverfahren nach BImSchG

Quelle: eigene Zusammenstellung

Anhang III

Generalfragenkatalog für Experteninterviews

Generalfragenkatalog für Experteninterviews

Einführung und formale Aspekte

- Vorstellung Marlit Haber
- Abstimmung Dauer des Interviews
- Abstimmung Audioaufnahme
- Prozedere mit dem Interviewtranskript und der Zitierweise in der Dissertation

Vorstellung der Interviewpartner

- Position im Unternehmen zur Zeit der Planung und Genehmigung der Anlage.
- Aufgaben im Unternehmen zur Zeit der Planung und Genehmigung der Anlage.
- Position im Unternehmen heute.

(E) Gründe für die verzögerte Entwicklung der englischen Abfallwirtschaft

- Welche Gründe gibt es für die verzögerte Entwicklung der englischen Abfallwirtschaft?
- Was hat zum Wandel der englischen Abfallwirtschaft geführt?

Situation im Entsorgungsgebiet vor der Planung der Anlage

- Bitte beschreiben Sie die abfallwirtschaftliche Situation in dem Entsorgungsgebiet, bevor die Anlage implementiert wurde.
- Bitte beschreiben Sie die politische Meinung gegenüber der Anlage.
- Bitte beschreiben Sie die Meinung der Bürger zu der Anlage.

Anlass und Initiative für die Anlage

- Was war der Anlass für die Anlage?
- Wer war der Initiator für die Anlage?
 - o Welche Rolle spielt der Anlagenbetreiber bei der Planung der Anlage?
- Wann wurde das erste Mal über eine mögliche Anlage gesprochen?
- Wann und wo wurde die Entscheidung zur Implementierung einer Anlage festgehalten? (siehe Instrumente)

Planung der Anlage

- Was verstehen Sie unter 'Planung einer Müllverbrennungsanlage'?
- Welche Aufgaben hat ein Fachplaner im Rahmen der Planung einer Abfallverbrennungsanlage?
- Welche Aufgaben hat ein Raumplaner im Rahmen der Planung einer Abfallverbrennungsanlage?
- Was hat bei der Planung der Anlage besonders gut funktioniert?
- Welche Probleme gab es während der Planung der Anlage?

Interkommunale Zusammenarbeit, Regionalplanung

- Wie funktioniert die Abstimmung der eigenen Planungen mit denen der Nachbargemeinden?
- Gibt es gemeinsame Planungen, Datenerhebungen (Abfallaufkommen...) mit den privaten Entsorgungsunternehmen/ Nachbargemeinden?
- (E) Wie funktioniert bei Ihnen der duty to co-operate?
- (E) Worin lagen die Vor- und Nachteile der Regionalplanung in Bezug auf die Abfallwirtschaft?
- (E) Welche Vorteile sehen Sie bei der Umsetzung einer regional waste strategy?
- (D) Welche Vorteile sehen Sie, wenn der Abfallwirtschaftsplan nicht auf Ebene des Landes, sondern auf regionaler Ebene und/ oder auf Ebene des Kreises/ der kreisfreien Städte erarbeitet wird? (wie in England)

Anlagentechnik, Entsorgungskonzept

- Was waren Inhalte bei Diskussionen um die Anlagen-/ Verfahrenstechnik?

- Wurde die Bevölkerung/ Standortgemeinde in die Entscheidung um die Anlagentechnik involviert?
- Inwiefern ist die Anlage in ein umfangreiches Entsorgungskonzept eingebunden?
- Inwiefern kann mit dem Betrieb einer Abfallverbrennungsanlage gleichzeitig das Recycling gefördert werden?
- Inwiefern steht der Betrieb der Anlage in Abhängigkeit zur Abnahme der Wärme und/ oder Energie?

Prognosen/ Kapazitäten, Entsorgungsgebiet

- Was war Inhalt in Bezug auf die Diskussionen um den Bedarf der Anlage?
- Wer hat die Prognosen in Auftrag gegeben?
- Wer hat die Prognosen angefertigt?
- Was war Inhalt in Bezug auf die Diskussionen um die Kapazität der Anlage?
- Inwiefern stand die Größe des Entsorgungsgebietes zur Diskussion?
- Wer entsorgt in der Anlage? (Entsorgungsgebiet)

Ausschreibung, Vergabe, Vertrag (kein Fokus)

- Ausschreibung und Auftragsvergabe erklären lassen.
- Wie detailliert waren die Vorgaben in der Ausschreibung?
- Für welchen Zeitraum ist der Entsorgungsvertrag geschlossen worden?
- Wann ist die Anlage abgeschrieben (ab wann wird wieder ein neues Entsorgungskonzept angestrebt?)?
- Welche Vorteile und Nachteile haben lange Entsorgungsverträge?
- (E) Welche Rolle spielte bei Ihrem Projekt das Section 106 Agreement?

Standortsuche/ -entscheidung

- Wann wurde über den Standort entschieden?
- War der Standort bereits im Abfallwirtschaftsplan (Abfallentsorgungsplan), im Regionalplan enthalten?
- Wer hat das Suchverfahren durchgeführt?
- Wie wurde der Standort gesucht?
 - o Gab es Standortalternativen?
 - o Welche Kriterien wurden für die Suche und Auswahl angewendet?
 - o Wer hat diese Kriterien bestimmt?
 - o (D) Wurde eine Raumverträglichkeitsanalyse durchgeführt?
- Wer wurde in das Suchverfahren involviert/ wer hat über den Standort entschieden?
 - o Welchen Einfluss hatten die Standortgemeinde und Entsorgungsträger auf die Wahl des Standortes?
 - o Macht es Sinn, die Bevölkerung an der Suche nach einem Standort zu beteiligen?
- Wie wurde der Standort gesichert? (planerisch, rechtlich)
 - o Übernahme der entsprechenden Standortfestlegung in den Regionalplan, AWP
- Wer war damals Eigentümer des Grundstücks?
- Wer ist heute Eigentümer des Grundstücks?
- Gab es Probleme bei der Standortsuche und -entscheidung?

Instrumente (D)

- Über welche Instrumente nimmt die räumliche Planung Einfluss auf die Abfallwirtschaft?
- Regionalplan
- Inwiefern haben die Ziele/ Inhalte des Regionalplans Auswirkungen auf die Abfallwirtschaft?
 - Wie zufrieden waren Sie mit der Beteiligung am Regionalplan?
 - Wie sind die abfallwirtschaftlichen Inhalte in den Regionalplan übernommen worden?

- Werden die Inhalte des Abfallwirtschaftsplans kritisch hinterfragt, bevor sie in den Regionalplan übernommen werden?
- Findet eine Abwägung konkurrierender Belange statt?

Abfallwirtschaftsplan (Abfallentsorgungsplan)

- Wer wurde an der Aufstellung des Abfallwirtschaftsplanes beteiligt?
- Wie konkret waren die Angaben zu der Abfallverbrennungsanlage in dem Plan, der die Anlage das erste Mal erwähnt (Bedarf, Standort, Technik)?

Instrumente (E)

Regional Waste Strategy

- Wie hilfreich war die Regional Waste Strategy für Ihre Planungen?

Local waste plan

- Wie werden Standorte in einem local waste plan festgesetzt?
- Inwiefern waren/ sind PPS10, NPPW, NPPF hilfreich bei der Planung/ Standortsuche/ Genehmigung der Anlage/ Aufstellung des local waste plans?
- Wer wurde an der Aufstellung des local waste plans beteiligt?
- Wie weit war die Planung der Anlage zum Zeitpunkt der Beteiligung fortgeschritten? Welche Inhalte waren bezüglich der Anlage in dem Plan enthalten? (siehe auch Themenblock Öffentlichkeitsbeteiligung)

Öffentlichkeitsbeteiligung/ Beteiligung der Träger öffentlicher Belange

- Zu welchem Zeitpunkt/ Anlass wurden die Bürger das erste Mal über die Planungen *informiert*?
 - 'frühe Öffentlichkeitsbeteiligung'
 - In welchem Umkreis wurden die Bürger informiert (Standortgemeinde, Kreisgebiet, darüber hinaus)?
 - Wie detailliert waren die Planungen zum Zeitpunkt fortgeschritten?
 - Hatten die Bürger/ TÖB zu diesem Zeitpunkt die Möglichkeit, Einfluss auf die Planungen zu nehmen?
- Wann wurden die Bürger *aktiv beteiligt*?
 - In welchem Umkreis wurden die Bürger beteiligt (Standortgemeinde, Kreisgebiet, darüber hinaus)?
 - Wie detailliert waren die Planungen zu diesem Zeitpunkt fortgeschritten?
 - Hatten die Bürger/ TÖB zu diesem Zeitpunkt die Möglichkeit, Einfluss auf die Planungen zu nehmen?
- In welchem Umkreis wurden die Bürger *formell beteiligt* (Standortgemeinde, Kreisgebiet, darüber hinaus)?
 - In welchem Umkreis wurden die Bürger formell (Standortgemeinde, Kreisgebiet, darüber hinaus)?
 - Wie detailliert waren die Planungen zu diesem Zeitpunkt fortgeschritten?
 - Hatten die Bürger/ TÖB zu diesem Zeitpunkt die Möglichkeit, Einfluss auf die Planungen zu nehmen?
- Gab es eine zielgruppenorientierte Information/ Beteiligung?
- Wer hat die Information/ Beteiligung durchgeführt und finanziert? Wer ist hierfür verantwortlich?
- Wie viele Einwendungen gab es? Warum so viele, so wenige?
- Wer hatte Einwendungen?
- Was waren Inhalte der Einwendungen?
- Wie sind Sie mit den Einwendungen umgegangen?
- Hat ein Erörterungstermin stattgefunden? Wie viele?
- Verlauf des Erörterungstermins.
- Wurde die Planung nach der Auswertung der Einwendungen und des ET angepasst?

- Haben Sie sich bei der Beteiligung ausschließlich an den gesetzlichen Rahmen hierfür gehalten, oder haben Sie darüber hinaus Initiative gezeigt?
- War die Zusammenarbeit mit den anderen Akteuren zufriedenstellend?
- Inwiefern ist es herausfordernd für Bürger, sich an einem Verfahren zur Genehmigung einer Abfallverbrennungsanlage zu beteiligen?

Genehmigungsverfahren

- (D) Antrag auf Planfeststellung nach AbfG:
 - o Wie wurde der Bedarf für die Anlage festgestellt?
 - o Von wem wurde der Bedarf für die Anlage festgestellt?
 - o Warum haben Sie auf das Verfahren nach Bundes-Immissionsschutzgesetz umgestellt, wenn doch bereits Gutachten zu Bedarf und Kapazität vorlagen?
 - o Wie weit war das Verfahren zu diesem Zeitpunkt fortgeschritten?
 - o Inwiefern hat das Verfahren nach Bundes-Immissionsschutzgesetz davon profitiert, dass der Genehmigungsbehörde bereits ein Antrag auf Planfeststellung vorlag?
- (D) Hat ein Abstimmungsgespräch zwischen Entsorgungsunternehmen, Standortgemeinde und Genehmigungsbehörde stattgefunden?
- (E) Hat ein Abstimmungsgespräch zwischen Entsorgungsunternehmen und Standortgemeinde (Planning Application) stattgefunden?
- (E) Hat ein Abstimmungsgespräch zwischen Entsorgungsunternehmen und Environment Agency (Environmental Permit) stattgefunden?
- Wann hat das Scoping stattgefunden?
- Wer war am Scoping beteiligt?
- (E) Welchen Stellenwert hat die UVP im Rahmen der Environmental Permit?
- Welchen Stellenwert hat das Health Impact Assessment im Rahmen der Genehmigung?
- Wie häufig wurden die Unterlagen überarbeitet und ausgelegt?
- Wann wurde die Entscheidung mitgeteilt?
- Welche Auflagen wurden erteilt?
- Was hat bei dem Genehmigungsverfahren vorbildlich funktioniert?
- Welche Probleme sind während des ((E) der) Genehmigungsverfahrens aufgetreten?
 - o Wie wurden sie gelöst?
- (E) Welche Vorteile sehen Sie bei der Bündelung der Genehmigung bei einer Behörde
 - o Bezirksregierung
 - o Land
- (D) Welche Vorteile sehen Sie, wenn die Standortgemeinde/ der Kreis die planungsrechtliche Genehmigung und parallel und unabhängig davon eine Landes- oder Bundesbehörde eine umweltrechtliche Genehmigung erteilt?

Dauer des gesamten Prozesses

- Dauer der Fallstudien, einzelner Arbeitsschritte, Einschätzung der Dauer anderer Anlagen

Räumliche Entwicklung, Anlagendesign, Nachhaltigkeit

- Was bedeutet für Sie 'Raumverträglichkeit'?
- Welche Auswirkungen hat die Anlage auf die räumliche Entwicklung der Anlagenumgebung?
- Gab es räumliche Entwicklung in Richtung Anlage? Welche?
- Wie sollte die Entwicklung um die Anlage herum ursprünglich aussehen?
- Inwiefern spielt das Anlagendesign eine Rolle bei der Planung der Anlage?
 - o Inwiefern spielt das Anlagendesign eine Rolle für die Anrainer?
 - o Inwiefern spielt das Anlagendesign eine Rolle für die Standortgemeinde?

Aktuelle Situation im Entsorgungsgebiet

- Wie sieht die aktuelle Entsorgungssituation aus?

- Welche positiven Aspekte bringt die Abfallverbrennung (außer Abfallverbrennung) mit sich?

Privatisierung, Kooperation mit privaten Entsorgungsunternehmen

- Was waren die Motive für die Privatisierung?
- Worin liegen die Vorteile bei der Gründung einer PPP-Gesellschaft gegenüber einer rein kommunalen Lösung?
- Worin liegen die Vor- und Nachteile einer/ der Privatisierung?
- Worin liegen die Vor- und Nachteile bei einer Kooperation mit dem privaten Unternehmen/ dem anderen Unternehmen?
- Inwiefern sind Sie (als privates Unternehmen) in die Gemeinde eingebunden?

Räumliche Gesamtplanung und Fachplanung Abfallwirtschaft

- Welche Möglichkeit gab es/ gibt es seitens der räumlichen Planung Einfluss auf die abfallwirtschaftlichen Planungen zu nehmen?
- Über welche Verfahren nimmt die räumliche Gesamtplanung Einfluss auf die Abfallwirtschaft?
- Gibt es Unterschiede zwischen den formalrechtlichen Vorgaben und der Praxis?
- Welche Potenziale ergeben sich aus der Zusammenarbeit von räumlicher Gesamtplanung und abfallwirtschaftliche Fachplanung im Rahmen der Planung einer Abfallverbrennungsanlage?
- Welche Konflikte ergeben sich aus der Zusammenarbeit von räumlicher Gesamtplanung und abfallwirtschaftliche Fachplanung im Rahmen der Planung einer Abfallverbrennungsanlage?
- Wo sehen Sie Schnittstellen zwischen den Aufgaben der Raumplanung und der Fachplanung?

Ausblick

- Welche Hinweise haben Sie für kommunale Entsorgungsträger, die vor der Entscheidung zur Planung einer Müllverbrennungsanlage stehen?

Schluss

- Können Sie mir jemanden empfehlen, mit dem ich ein weiteres Interview führen sollte?
- Können Sie mir für meine Dokumentenanalyse die Unterlagen xyz zur Verfügung stellen?
- Haben Sie Fragen zu meinem weiteren Vorgehen?
- Darf ich Sie noch mal kontaktieren, wenn bei der Auswertung dieses Interviews weitere Fragen auftreten?
- Dank

Anhang IV

Protokolle der Experteninterviews und Expertengespräche

Protokolle der Experteninterviews und Expertengespräche

Interview Schäfer 07.08.2015

Interview Arnold 10.08.2015

Interview Hollands 17.08.2015

Interview Cook 18.08.2015

Interview Fanaroff 19.08.2015

Interview Fischer 21.08.2015

Interview Coulston 25.08.2015

Interview Stimpson 25.08.2015

Interview Smith 23.02.2016

Interview Miller 24.02.2016

Interview Standen 24.02.2016

Interview Pritchard 25.02.2016

Expertengespräch Evans 25.02.2016

Interview Robinson 25.02.2016

Interview Turpin 26.02.2016

Expertengespräch Mlodoch 18.04.2016

Expertengespräch Wieczorek 02.05.2016

Interview Koch 18.07.2016

Interview Mönninghoff und Prieps 05.09.2016

Interview Nürnberg 13.09.2016

Interview Bertram 14.09.2016

Interview Kaufmann 15.09.2016

Interview Schwab 25.11.2016

Interview Winkler 25.11.2016

Anhang V

Kodierungsschema für die Inhaltsanalyse von Dokumenten und Interviewtranskripten

Kodierungsschema für die Inhaltsanalyse von Dokumenten und Interviewtranskripten

Kode		Anmerkungen, Stichworte	
deutsch	englisch	deutsch	englisch
Finanzierung	financing	Finanzierung des Abfallwirtschaftssystems/ Abfallentsorgung/ Anlage	PFI, council tax, section 106 agreement, investment, funding
Privatisierung	privatisation	Vor- und Nachteile einer (Teil-) Privatisierung, Public-Private-Partnership, Motive für Privatisierung	private sector, Public-Private-Partnership, motive for the privatisation, advantages and disadvantages of privatisation
Prognosen	predictions	(Voraus-) Berechnungen, künftige Abfallmengen, Bevölkerungsprognosen, Bedarf, (kontroverse) Diskussionen	waste amount predictions, calculations, future waste amounts, (controversial) discussions, assumptions, demand, need for facility, population forecast
Kapazität	capacity	(Voraus-) Berechnungen, künftige Abfallmengen, Anzahl der Verbrennungslinien, Größe des Entsorgungsgebietes	waste amount predictions, calculations, future waste amounts, scale, dimension of catchment area
Dauer	duration	Dauer des Genehmigungsprozesses, des Planungsprozesses, der Verfahren zur Öffentlichkeitsbeteiligung, des gesamten Entwicklungsprozesses, einzelner Verfahrensschritte	-
Instrumente	plans, strategies	Pläne, Sicherung von Standorten, Abfallwirtschaftsplan, Regionalplan, FNP, Abwägung konkurrierender Belange, Aufstellung	local development plan document, local waste plan, Regional Waste Strategy, PPS10, NPPW, NPPF, Waste Management Plan for England, plan making process
Standort	site	Standortsuche, Standortentscheidung, Auswahl, Fläche, Anlagenstandort, Standortumgebung, Sicherung des Standortes, Standorteigenschaften, Kriterien, Standortalternativen, Einfluss der Standortgemeinde, Grundstückseigentümer heute und damals, Probleme bei der Standortsuche	(site) location, key site, searching for the site, site selection process, identifying sites, criteria, site evaluation, owner of the site, site surroundings
abfallwirtschaftliche Situation im Entsorgungsgebiet	waste situation in the catchment area	vor der Implementierung der Anlage, seit der Implementierung der Anlage, aktuelle Situation	waste situation before the implementation, current waste situation
-	development of the English waste management	-	reasons for the delay of the English waste management, landfill tax, waste drivers, waste export to Europe
politischer Rahmen	political framework	Politiker, politische Meinung gegenüber der Anlage, Wahlperioden	local politicians, councillors, elections, parties
sozialer Rahmen	social framework	Meinung/ Einstellung von Bürgern gegenüber der Anlage	-
Anlass für die Anlage	reasons for the facility	-	landfill tax

Kode		Anmerkungen, Stichworte	
deutsch	englisch	deutsch	englisch
Initiative für die Anlage	initiative for facility	Initiator	initiator
Anlagendesign	design	Einfügen der Anlage in ihre Umgebung, Anlagenumgebung, Rolle für Standortgemeinde und Anrainer	well-being, iconic/ flagship building, facility surroundings, importance for the community
räumliche Entwicklung	urban development	Auswirkungen auf die Stadtentwicklung, räumliche Entwicklung der Anlagenumgebung (seit der Implementierung der Anlage), positive Aspekte, die die Anlage mit sich bringt (außer Entsorgungssicherheit)	impact on urban development, positive impacts on community, community benefits
Raumverträglichkeit	-	-	-
Anlagentechnik	treatment technique	Entsorgungskonzept, Technikalternativen	alternatives, technology neutral
Entsorgungskonzept	treatment concept	Diskussionen um Entsorgungskonzept, Diskussionen um Anlagentechnik/ Verfahrenstechnik, umfangreiches Entsorgungskonzept, Abfallverbrennung im Zusammenhang mit Recycling, Energieauskopplung, Auskopplung von Elektrizität und Wärme, Fernwärme	discussion about treatment concept, recycling scheme, integrated approach/ contract, waste reduction, separated waste collection, energy take-off
Energieauskopplung		Auskopplung von Elektrizität und Wärme, Fernwärme, Auswirkungen auf Anlagenstandort und Standortgemeinde, Abhängigkeit von Entsorgung und Energieauskopplung	heat/ electricity take-off, district heating, heating network, CHP (combined heat and power), EfW (energy from waste), energy poverty
Öffentlichkeitsbeteiligung	public consultation	Verfahren zur Öffentlichkeitsbeteiligung, frühe Öffentlichkeitsbeteiligung, Methoden zur Öffentlichkeitsbeteiligung, Information, aktive Beteiligung, formelle Beteiligung, Zielgruppen, Zeitpunkt der Beteiligung, Möglichkeiten der Einflussnahme, Einwendungen, Erörterungstermin, Anpassung der Planung, gesetzlicher Rahmen, Initiative darüber hinaus, Schwierigkeiten für Betroffene, Anlagengegner	Statement of Community Involvement, community involvement, consultation, public engagement, pre-planning application/ discussions, campaigning, opposition, community, influence on planning/ decision, objections, activities, emotions
Planungsprozess	planning process	-	-
Genehmigungsverfahren	permitting process	planungsrechtliche Genehmigung, Umweltgenehmigung, Planfeststellungsverfahren nach AbfG, (immissionsschutzrechtliche) Genehmigung nach BImSchG, Vor- und Nachteile der Genehmigung nach AbfG und BImSchG, Abstimmungsgespräch, Genehmigungsbehörde, Entscheidung, Auflagen, Probleme bei dem Verfahren, gut funktioniert, Bündelung der Genehmigungen, Genehmigungsprozess	pre-planning application, planning application, permit, environmental permit application, Environment Agency, decision, conditions, planning permission, environmental permit, grant permit, CD, online

Kode		Anmerkungen, Stichworte	
deutsch	englisch	deutsch	englisch
Raumordnungsverfahren	-	-	-
Umweltverträglichkeitsprüfung	Environmental Impact Assessment	UVP, Umweltbericht, Scoping, nicht-technische Zusammenfassung, HIA	EIA, environmental statement, supporting statements, non-technical summary, HIA, technical document
Hindernisse	problems	Probleme, Sprache, technischer Fokus, Hindernisse, Stolpersteine, Hindernisse, negatives	language, technical focus, Plain English Campaign, obstacles, could have been done better
Vorbildhafte Aspekte	positive aspects	Positives, gut funktioniert, Best-Practice (Beispiel)	well working process, best practice, successful development
Planung einer Abfallverbrennungsanlage	planning of an incinerator	Begriffsbestimmung	definition, development of the facility
interkommunale Zusammenarbeit	duty to-cooperate	Abstimmung zwischen benachbarten Gemeinden, Kooperation	intercommunal cooperation, relationship, cross-boundary
Regionale Abfallwirtschaftsplanung	duty to-cooperate	Abstimmung zwischen benachbarten Gemeinden, Vor- und Nachteile gemeinsamer Konzepte, Planungen, Instrumente	abolishment of regional level, regional technical advisory bodies, regional waste planning, advantages/ disadvantages of intercommunal cooperation
Ausschreibung, Vergabe	procurement process	Beschaffungsprozess, Bieterverfahren, Zuschlag, Detailgrad der Ausschreibungsunterlagen	proposal, bidders, determination process, appoint preferred bidder
Vertrag	contract	Dauer von Entsorgungsverträgen, Vor- und Nachteile von langen Entsorgungsverträgen	Section 106 Agreement, bribe, integrated contract, advantages and disadvantages of long and short term contracts
räumliche Gesamtplanung	spatial planning	Einfluss auf Fachplanung, Aufgaben eines Raumplaners, Schnittstellen zwischen räumlicher Gesamtplanung und Fachplanung, Potentiale und Konflikte	tasks of a spatial planner, planning system, plan-led system, potential and conflicts, responsibilities, interfaces, influence on waste planning
Fachplanung	sectoral planning	abfallwirtschaftliche Fachplanung, Einfluss auf räumliche Gesamtplanung, Aufgaben eines Fachplaners, Schnittstellen zwischen Fachplanung und räumlicher Gesamtplanung, Potentiale und Konflikte, Sektoralplanung	tasks of a sectoral planner, waste management system, responsibilities, interfaces, influence on spatial planning
Tipps	hints	Ausblick, Empfehlungen	lessons learnt, good advice

Quelle: eigene Zusammenstellung

Anhang VI

Genehmigungsbehörden in den deutschen Bundesländern

Genehmigungsbehörden in den deutschen Bundesländern

Zuständige Behörden für die Immissionsschutzrechtliche Genehmigung von Abfallverbrennungsanlagen (Die Zuständigkeiten werden jeweils in Landesgesetzen und Verordnungen geregelt)				
	Zuständige Behörde	Verordnung über Zuständigkeiten	In der Fassung vom	Quellen
BB	Land; Abteilung Technischer Umweltschutz (T 1) des Landesamtes für Umwelt (LfU)	Verordnung zur Regelung der Zuständigkeiten auf dem Gebiet des Immissionsschutzes (Immissionsschutzzuständigkeitsverordnung - ImSchZV)	31. März 2008 (GVBl. II/08, [Nr. 08], S. 122), zuletzt geändert durch Artikel 38 des Gesetzes vom 25. Januar 2016 (GVBl. I/16, [Nr. 5])	https://bravors.brandenburg.de/verordnungen/imschzv_2016
BE	Landesamt für Arbeitsschutz, Gesundheitsschutz und technische Sicherheit Berlin	Zuständigkeitskatalog Ordnungsaufgaben ((ZustKat Ord) zum Allgemeinen Sicherheits- und Ordnungsgesetz)	11. Oktober 2006 (GVBl. S. 930), zuletzt geändert durch das Elfte Gesetz vom 18. September 2011 (GVBl. S. 482)	https://www.berlin.de/imperia/md/content/seninn/abteilungiii/katastrophenschutz/zustkat_ord___anlage_asog_11_09_18_.pdf?start&ts=1318324301&file=zustkat_ord___anlage_asog_11_09_18_.pdf
BW	Bezirksregierung; Regierungspräsidien	Verordnung der Landesregierung und des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über Zuständigkeiten für Angelegenheiten des Immissionsschutzes (Immissionsschutz -Zuständigkeitsverordnung – ImSchZuVO)	11. Mai 2010, zuletzt geändert durch Artikel 115 der Verordnung vom 23. Februar 2017 (GBl. S. 99, 112)	http://www.landesrecht-bw.de/jportal/?quelle=jlink&query=ImSchZustV+BW&psml=bsbawueprod.psml&max=true
BY	Landesregierung	Bayerisches Immissionsschutzgesetz	8. Oktober 1974 (BayRS III S. 472) BayRS 2129-1-1-U, zuletzt geändert durch das Gesetz vom 2. August 2016 (GVBl. S. 248)	http://www.gesetze-bayern.de/Content/Document/BayImSchG
HB	Bremen -Arbeits- und Immissionsschutzbehörde- Referat 50 "Immissionsschutz"	Bekanntmachung über die zuständigen Behörden nach den bundes-immissionsschutzrechtlichen Vorschriften	8. Mai 2001, zuletzt geändert durch § 5 Satz 2 Immissionsschutz-Zuständigkeitsbekanntmachung vom 20. 11. 2007 (Brem.Abl. S. 1193)	https://beck-online.beck.de/?vpath=bibdata%2Fges%2FBrBImSchZustBek%2Fcont%2FBrBImSchZustBek%2EP1%2Ehtm
HE	Regierungspräsidien	Verordnung zur Regelung von Zuständigkeiten nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz	19; geändert durch § 11 Nr. 2 VO über Zuständigkeiten nach dem BImSchG u. zur Durchführung der UVP vom 11. 10. 2007 (GVBl. I S. 678)	http://www.landesrecht-hamburg.de/jportal/portal/page/bshaprod.psml?showdoccase=1&doc.id=jlr-BImSchGDAnOHA2004rahmen&st=lr
HH	zuständige oberste Landesbehörde = Genehmigungsbehörde = Behörde für Umwelt und Energie	Anordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetz	26. September 2002 (BGBl. I S. 3831), zuletzt geändert am 6. Januar 2004 (BGBl. I S. 2, 15)	http://www.landesrecht-hamburg.de/jportal/portal/page/bshaprod.psml?showdoccase=1&doc.id=jlr-BImSchGDAnOHA2004rahmen&st=lr
MV	Staatliche Ämter für Umwelt und Natur	Immissionsschutz-Zuständigkeitsverordnung	12. Februar 2015 (GVObI. M-V 2015 S. 75) Gl.-Nr.: 200-6-78	https://www.umwelt-online.de/recht/luft/laender/mv/bimschzust.htm
NI	Staatliche Gewerbeaufsichtämter	ZustVO - Umwelt - Arbeitsschutz	27. Oktober 2009, letzte berücksichtigte Änderung: Anlage neu gefasst durch Verordnung vom 30.10.2015 (Nds. GVBl. S. 272)	http://www.nds-voris.de/jportal/?quelle=jlink&query=Umw%2FArbSchZustV+ND&psml=bsvorisprod.psml&max=true
NW	Bezirksregierungen	Zuständigkeitsverordnung Umweltschutz NRW (ZustVU)	3. Februar 2015	https://recht.nrw.de/lmi/owa/br_vbl_detail_text?anw_nr=6&vd_id=14945&menu=1&sg=0&keyword=zustvu
RP	Struktur- und Genehmigungsdirektionen	Immissionsschutz Zuständigkeitsverordnung	14. Juni 2002, letzte berücksichtigte Änderung: Anlage geändert durch § 49 des Gesetzes vom 06.10.2015 (GVBl. S. 283, 295)	http://landesrecht.rlp.de/jportal/portal/t/olv/page/bsrlpprod.psml/action/portlets.jw.MainAction?p1=0&eventSubmit_doNavigate=searchInSubtreeTOC&showdoccase=1&doc.hl=0&doc.id=jlr-ImSchGZustVRP2002rahmen&doc.part=R&doc.poskey=#focuspoint
SH	Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume	Landesverordnung über die zuständigen Behörden nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG-ZustVO)	20. Oktober 2008, letzte berücksichtigte Änderung: § 1 geändert (Art. 1 LVO v. 29.04.2014, GVObI. S. 76)	http://www.gesetze-rechtsprechung.sh.juris.de/jportal/?quelle=jlink&query=ImSchzustBehV+SH&psml=bssshoprod.psml&max=true&aiz=true
SL	Landesamt für Umwelt- und Arbeitsschutz	Verordnung über Zuständigkeiten nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz	17. Februar 2014	http://sl.juris.de/cgi-bin/landesrecht.py?d=http://sl.juris.de/sl/gesamt/BImSchGTEHGZustV_SL_2014.htm#BImSchGTEHGZustV_SL_2014_rahmen
SN	Landesdirektion Sachsen als obere Verwaltungsbehörde	Immissionsschutz-Zuständigkeitsverordnung	5. April 2005	https://www.recht.sachsen.de/vorschrift/1211/302#ef
ST	Landesverwaltungsamt Sachsen- Anhalt, Referat Immissionsschutz, Chemikaliensicherheit, Gentechnik, Umweltverträglichkeitsprüfung	Verordnung über die Regelung von Zuständigkeiten im Immissionsschutz-, Gewerbe- und Arbeitsschutzrecht	14. Juni 1994, letzte berücksichtigte Änderung: Anlage 2 Verzeichnis lfd. Nrn. 9 bis 9.14.1 aufgehoben durch § 6 Satz 2 der Verordnung vom 8. Oktober 2015 (GVBl. LSA S. 518)	http://www.landesrecht.sachsen-anhalt.de/jportal/?quelle=jlink&query=ImSchuaZustV+ST&psml=bssahprod.psml&max=true&aiz=true
TH	Thüringer Landesverwaltungsamt, Referat Umwelt	Thüringer Verordnung zur Regelung von Zuständigkeiten und zur Übertragung von Ermächtigungen auf dem Gebiet des Immissionsschutzes (ThürBImSchGZVO)	6. April 2008, zuletzt geändert am 30. Juli 2014 durch Artikel 1 der Thüringer Verordnung zur Änderung von Zuständigkeiten für die Bereiche des Immissionsschutzrechts, des Chemikalien-, Wasch- und Reinigungsmittelrechts sowie des Abfallrechts	http://www.lexpp.de/vorschriften/-ThuerBImSchGZVO-Thueringer-Verordnung-zur-Regelung-von-Zustaendigkeiten-und-zur-Uebertragung-von-Erm-Thueringen-

Quelle: eigene Zusammenstellung

Anhang VII

E-Mail Pritchard 14.04.2016

Anmerkung der Autorin dieser Arbeit: Die E-Mail von Gian-Luca Dietz ist im Rahmen der Lehrveranstaltung Anfänger-Projekt zum Thema „Instrumente, Verfahren und Institutionen in der Planung. Das Beispiel Abfallentsorgung in Deutschland und England“ unter der Leitung von Marlit Haber verfasst worden. Die Veranstaltung hat im Studienjahr 2015/2016 stattgefunden.

E-Mail Pritchard 14.04.2016

----- Ursprüngliche Nachricht -----

Betreff: RE: TU Dortmund University waste management project

Von: "Pritchard, Harvey" <H.Pritchard@leedsbeckett.ac.uk>

Datum: Do, 14.04.2016, 07:37

An: "gian-luca.dietz@tu-dortmund.de" <gian-luca.dietz@tu-dortmund.de>

Gian-Luca

The MWDF is a development plan in its own right. Therefore it is part of the plan-led system we have in England. Section 38 (6) of our 1990 Act says that decisions on planning applications and development proposals should be made in accordance with the development plan. So if the MWDF has been through all of the necessary public consultation steps and a formal independent examination then it is the statutory plan to be followed. BUT the final part of section 38 (6) says "unless material considerations indicate otherwise". In other words, as with all other development plans, it is not 100% binding. If other planning related arguments can be made then they have to be listened to and, possibly, accepted even though they are contrary to the MWDF. All development plans are there to provide consistency of decision making but they can be overridden if an argument can be made.

Greenbelts are probably the most long lasting national policy we have. The original government circular came out in 1955 and it's original terms of preventing settlements and towns joining up and keeping the land between towns relatively open and free of development still applies. There has been some change to this since 1955 but those original terms still apply in the latest version of the Policy in the NPPF. There is still great public support for the policy to protect the countryside and open areas around the major cities. Not all cities have green belts and green belts can only be formed by showing land as green belt in development plans which have been through all the proper procedures, public examination etc.

The public think that green fields around towns are green belts. No. Only if they have been designated as green belts in development plans. As with the MWDF the expectation is that the green belt designation and it's protectionist policies will be followed. But as with the MWDF above if you can make out arguments using proper planning reasons then development can, and does, take place in green belt areas contrary to the green belt policies. It is a question of weighing up the arguments for and against following the green belt policies. Most times keeping with policies but sometimes not. For example we have a long standing housing supply problem in the UK. There is a lot of pressure to release green belt land to provide major extensions to urban areas for new housing and other uses.

I hope the above helps. If you need anything else please let me know.

Harvey Pritchard BA (Hons), DipTP, MRTPI, MEI Senior Lecturer and JDLC Centre Manager School of the Built Environment and Engineering Faculty of Arts Environment and Technology Leeds Beckett University Northern Terrace City Campus Leeds
LS2 8AG

Voluntary Regional Coordinator Planning Aid England Yorkshire

Tel. 0113 812 3222

email. H.Pritchard@leedsbeckett.ac.uk

From: Gian-Luca Dietz [gian-luca.dietz@tu-dortmund.de]
Sent: 13 April 2016 14:42
To: Pritchard, Harvey
Subject: TU Dortmund University waste management project

Harvey

First of all I want to let you know, that the information we gathered from visiting you helped us a lot with our project work. Unfortunately there are two questions we could not quite answer. So it would be really kind off you, if you could help us with the following questions:

1. How binding is a MWDF?
2. Why do greenbelts have such an importance and binding effect?

Thank you very much in advance

Best regards

Gian-Luca