



„DIE PENDLERDATEI“

Gemeindebezogener Datensatz zur Rekonstruktion des deutschen Pendelgeschehens seit 1970

von DENNIS GUTH UND ANJA THURM

	Quellgemeinde	KennZielg_string	KennZielg_numerisch	Zielgemeinde	Pendel_Luftdistanz	Pendel_Netzdistanz_1970	Pendel_Netzdistanz_1987	Pendel_Netzdistanz_1999	Per
1	Flensburg, Stadt	01001000	1001000	Flensburg, Stadt	2,98	2,98	2,98	2,98	
2	Flensburg, Stadt	01002000	1002000	Kiel, Landeshauptstadt	68,07	97,88	96,21	97,80	
3	Flensburg, Stadt	01003000	1003000	Lübeck, Hansestadt	131,75	162,89	159,89	159,89	
4	Flensburg, Stadt	01004000	1004000	Neumünster, Stadt	86,04	103,05	99,89	99,89	
5	Flensburg, Stadt	01051044	1051044	Heide, Stadt	68,81	83,21	90,10	89,55	
6	Flensburg, Stadt	01054019	1054019	Bredstedt, Stadt	35,23	38,65	39,81	39,81	
7	Flensburg, Stadt	01054056	1054056	Husum, Stadt	41,52	43,82	44,99	44,99	
8	Flensburg, Stadt	01054076	1054076	Leck	30,51	36,16	32,53	32,53	
9	Flensburg, Stadt	01054088	1054088	Niebill, Stadt	40,84	50,51	43,95	43,95	
10	Flensburg, Stadt	01054125	1054125	Stadum	25,85	31,76	28,08	28,08	
11	Flensburg, Stadt	01054131	1054131	Süderlügum	35,26	43,01	40,60	40,60	
12	Flensburg, Stadt	01054133	1054133	Sylt-Ost	68,55	68,55	68,55	68,55	
13	Flensburg, Stadt	01054151	1054151	Westerland, Stadt	73,78	73,78	73,78	73,78	
14	Flensburg, Stadt	01054164	1054164	Wyk auf Föhr, Stadt	57,11	57,11	57,11	57,11	
15	Flensburg, Stadt	01056039	1056039	Pinneberg, Stadt	128,72	148,35	148,51	148,51	
16	Flensburg, Stadt	01057036	1057036	Klausdorf	73,33	111,47	102,93	105,70	
17	Flensburg, Stadt	01057062	1057062	Preetz, Stadt	82,26	124,36	120,25	116,83	
18	Flensburg, Stadt	01058034	1058034	Büdelndorf, Stadt	54,30	65,25	60,90	60,90	
19	Flensburg, Stadt	01058040	1058040	Damp	42,70	53,16	51,09	51,09	
20	Flensburg, Stadt	01058043	1058043	Eckernförde, Stadt	42,91	58,96	62,11	59,25	
21	Flensburg, Stadt	01058053	1058053	Flintbek	72,88	101,00	97,65	100,86	
22	Flensburg, Stadt	01058092	1058092	Kronshagen	65,00	88,34	91,02	90,92	
23	Flensburg, Stadt	01058124	1058124	Osternorf	59,52	71,40	68,05	68,05	
24	Flensburg, Stadt	01058135	1058135	Rendsburg, Stadt	55,51	63,66	62,65	61,27	
25	Flensburg, Stadt	01059008	1059008	Böklund	21,80	25,92	26,17	26,17	
26	Flensburg, Stadt	01059010	1059010	Bollingstedt	21,97	29,73	28,15	28,15	
27	Flensburg, Stadt	01059037	1059037	Havetoft	15,17	17,03	16,94	16,94	
28	Flensburg, Stadt	01059044	1059044	Jübek	25,89	31,56	32,43	32,43	
29	Flensburg, Stadt	01059045	1059045	Kappeln, Stadt	35,86	41,56	43,02	43,02	
30	Flensburg, Stadt	01059053	1059053	Kropp	43,04	50,40	48,01	48,01	
31	Flensburg, Stadt	01059057	1059057	Lürschau	26,89	33,67	36,61	36,61	
32	Flensburg, Stadt	01059071	1059071	Satrup	14,97	18,96	18,73	18,73	
33	Flensburg, Stadt	01059075	1059075	Schleswig, Stadt	30,28	39,11	39,20	39,20	
34	Flensburg, Stadt	01059077	1059077	Schuby	29,82	37,18	33,84	33,84	
35	Flensburg, Stadt	01059083	1059083	Süderbrarup	27,42	33,15	31,08	31,08	

Inhalt

1	HINTERGRUND	1
2	HINWEISE ZU MODIFIKATIONEN UND AUFBEREITUNG DES DATENSATZES	1
2.1	Pendlertypenkonzept.....	2
2.2	Anpassung der Erhebungsgrundlage	2
2.3	Datenzensur	2
2.4	Schätzung der Pendelzeiten und -distanzen	2
2.5	Variablenbezeichnungen	3
2.6	Kategorisierung der Variablen	3
3	LITERATURHINWEISE	4
4	VARIABLENAUFLISTUNG (CODEBUCH)	5
5	TECHNISCHER ANHANG	55

Dipl.-Geogr. Dennis Guth
Technische Universität Dortmund
Fakultät Raumplanung
Fachgebiet Verkehrswesen und Verkehrsplanung
D-44221 Dortmund
Tel 0231/755-7862
Fax 0231/755-2269
dennis.guth@tu-dortmund.de

Anja Thurm
Stud. B.Sc. Raumplanung
Technische Universität Dortmund
Fakultät Raumplanung
Fachgebiet Verkehrswesen und Verkehrsplanung
D-44221 Dortmund
anja.thurm@tu-dortmund

„DIE PENDLERDATEI“

Gemeindebezogener Datensatz zur Rekonstruktion des deutschen Pendelgeschehens seit 1970

DENNIS GUTH UND ANJA THURM

Zusammenfassung: Das vorliegende Arbeitspapier beschreibt „die Pendlerdatei“, die am Fachgebiet Verkehrswesen und Verkehrsplanung im Zuge dreijähriger Projektarbeit entstanden ist. Die Datei dient der Rekonstruktion des über- und innergemeindlichen Pendelgeschehens über eine Spanne von knapp vier Dekaden und ist einzigartig in ihrer Detaillierung und Vollständigkeit. Das Arbeitspapier bietet methodische und technische Hintergrundinformationen, die für ihre sachgemäße Handhabung erforderlich sind.

Abstract: The paper describes „die Pendlerdatei“ („commuter flow file“), which was compiled at the Department of Transport Planning over three years as part of the research project „Spatial accessibility and the dynamics of commuting in Germany and Switzerland, 1970-2005“. The collected data contain information about the spatial development of commuting between and within municipalities over a period of almost four decades (1970-2007), and they are unique in terms of their richness and completeness. The working paper provides methodological and technical background information, which is necessary for an appropriate application of the data.

1 Hintergrund

Das vorliegende Arbeitspapier ist die Datensatzerläuterung „der Pendlerdatei“, die am Fachgebiet Verkehrswesen und Verkehrsplanung im Zuge dreijähriger Bearbeitung entstanden ist. Die in der Datei enthaltenen Informationen bilden die Grundlage für ein DFG-gefördertes Forschungsprojekt¹, welches zwischen 2008 und 2011 am Fachgebiet bearbeitet wurde. Ziel des Projekts lag in einer räumlich differenzierten Analyse des Pendelgeschehens seit 1970, für das gemeindegrenze Pendler-, Erwerbstätigen- und Arbeitsplatzzahlen benötigt wurden.

Die dabei aufgetretenen Probleme und vorgeschlagenen Lösungswege sind in den Arbeitspapieren 17 bis 20 ausführlich erläutert (vgl. Quellenverzeichnis auf Seite 4).

Die Pendlerdatei enthält 198.875 Datenfälle und 153 Variablen (vgl. Codebuch ab Seite 5). Die Pendlerverflechtungen wurden trenn- bzw. fallscharf im SPSS-Dateiformat gespeichert (.sav). Die Datei ist gemeindebezogen: Jeder gespeicherte Fall repräsentiert eine Pendelrelation; entweder eine zwischen zwei Gemeinden, oder eine, bei dem Quell- und Zielgemeinde identisch sind. Neben der Zahl der Erwerbstätigen, die zwischen zwei – oder innerhalb einer – Gemeinde(n) pendeln, enthält die Datei weitere Struktur-, Raum- oder Sachinformationen. Diese beschreiben die Quell- und Zielgemeinden z.B. nach ihrem Lagekontext oder unterscheiden die Pendler nach verschiedenen Unterkategorien.

Stützpunkte der Pendlerdatei bilden die Jahre 1970, 1987, 1999 und 2007. Das verfügbare Datenmaterial erlaubt somit eine Rekonstruktion des Pendelgeschehens über eine Spanne von fast vier Jahrzehnten. Das Zahlenmaterial 1970 und 1987 entstammt

den jeweiligen Volkszählungen, die Daten 1999 und 2007 wurden der Beschäftigtenstatistik der Bundesagentur für Arbeit entnommen. Für das Jahr 1987 lagen detailliertere Angaben z.B. zur Verkehrsmittelnutzung vor (vgl. LINK/GUTH 2010).

Die am Fachgebiet zusammengetragenen Informationen sind lückenlos, was bedeutet: Es sind alle deutschen Bundesländer inkludiert (1970 und 1987: nur West) bzw. alle Gemeinden nach heutigem Gebietsstand berücksichtigt (Stand: 01. Januar 2007). Die Pendlerzahlen sind teils feiner aufgeschlüsselt, z.B. nach dem Alter, dem Geschlecht, der Nationalität oder nach anderen Eigenschaften. Jedem Pendelvorgang wurde eine eindeutige Identifikationsnummer zugeordnet.

Die Datei wird im „Travel Data Archive“ der ETH Zürich als Kopie gespeichert. Es ist vorgesehen, eine weitere Kopie im „Zentralarchiv für Empirische Sozialforschung“ in Köln zu hinterlegen. Die Zugriffsmöglichkeit auf diesen Datensatz ist nach Rücksprache zu klären.

2 Hinweise zu Modifikationen und Aufbereitung des Datensatzes

Die Pendlerdatei enthält auf den Gebietsstand 2007 vereinheitlichte gemeindefeine Informationen. Grundlage bilden amtliche Pendler-, Erwerbstätigen- und Arbeitsplatzzahlen der Volks- und Arbeitsstättenzählungen 1970 und 1987 sowie Daten der Bundesagentur für Arbeit der Jahre 1999 und 2007.

Pendelfälle wurden über alle vier Zeitpunkte hinweg einheitlich erfasst. Als gemeindeübergreifende Pendler gelten Erwerbstätige, deren Wohnortgemeinde nicht mit der Arbeitsplatzgemeinde übereinstimmt, wobei zwischen Ein- und Auspendlern unterschieden wird. Einpendler werden am Arbeitsort gezählt, Auspendler am Wohnort. Binnenpendler verbleiben innerhalb der Grenzen ihrer Wohngemeinde. Sie verlassen diese zum Aufsuchen des Arbeitsplatzes nicht.

¹ Bezeichnung: Räumliche Erreichbarkeiten und die Dynamik der Pendlerverflechtungen in Deutschland und der Schweiz 1970-2005 (Förderkennzeichen: HO 3262/3-1 bzw. HO 3262/3-2)

Zur sachgemäßen Handhabung der Pendlerdatei wird nachstehend der Begriff des „Pendlertypenkonzeptes“ erläutert. Auch werden kurz einige Besonderheiten der Erhebung zugrunde liegenden Methoden benannt.

2.1 Pendlertypenkonzept

Pendler legen zwischen ihrem Wohn- und Arbeitsort Wege zurück. Bei den Volkszählungen wurde zwischen Tages- und Fernpendlern differenziert. Das STATISTISCHE BUNDESAMT (1974: 15) definiert folgendermaßen: „Nach der Häufigkeit des Pendelns und dem Vorhandensein eines weiteren Wohnraums wird (...) zwischen ‚Tages-‘ und ‚Fernpendlern‘ unterschieden. Der von Tagespendlern zurückgelegte Weg ist der täglich gegangene bzw. gefahrene Weg zwischen Wohnung und Arbeitsstätte. Demgegenüber handelt es sich bei Fernpendlern um den Weg zwischen der Wohnung am Familienwohnsitz und der Wohnung in der Nähe des Arbeitsplatzes, d.h. es kommen als Fernpendler nur Personen mit mehr als einem Wohnsitz in Frage“.

Ein Tagespendler vollzieht seinen Pendelvorgang also „im Laufe eines Tages“, wobei die exakte Anzahl der gependelten Tage pro Woche unbekannt ist. Ein Fernpendler unterhält hingegen in der Nähe des Arbeitsortes eine Zweitwohnung, da die Entfernung zwischen Wohn- und Arbeitsstätte für die tägliche Distanzüberbrückung zu groß ist. Es ist nicht ersichtlich, wo genau sich die Zweitwohnung befindet.

In den Daten der Bundesagentur besteht keine Unterscheidungsmöglichkeit zwischen täglichen und periodischen Pendelwegen. Die Wohnortanschriften der Beschäftigten werden durch die Meldungen der Arbeitgeber den Statistiken zugespielt. Die gängige Meldepraxis lässt offen, welcher Wohnsitz anzudeuten ist: Es kann dies der Erst- oder auch ein möglicher Zweitwohnsitz sein, was mitunter zum Nachweis unplausibel langer Pendelwege führt. Um die Möglichkeit distanzbezogener Auswertungen des Pendelgeschehens zu verbessern, wurden die Pendlerzahlen der Bundesagentur mit einer Schätzung erweitert, die das Verhältnis von Wochen- zu Tagespendlern berücksichtigt. Diese wurde aus den Angaben der Volkszählung 1987 ermittelt und den „Rohdaten“ der Bundesagentur ergänzend zugespielt. Eine Unterscheidung der „modifizierten“ bzw. der „originalen“ Pendlerzahlen ist durch einen Zusatz im Variablenamen klar ersichtlich.

2.2 Anpassung der Erhebungsgrundlage

Es wurden weitere Modifikationen vorgenommen. Die Volkszählungen 1970 und 1987 wurden als Primär- und Vollerhebungen durchgeführt, beziehen sich allerdings nur auf die Bundesländer der ehemaligen Bundesrepublik. Demgegenüber umfassen die

Daten der Bundesagentur zwar das bundesdeutsche Gebiet nach heutigem Zuschnitt, enthalten jedoch nur jene Pendler, die einem sozialversicherungsrechtlichen Arbeitsverhältnis unterliegen, d.h. sämtliche Erwerbspersonen, die Beiträge an die gesetzliche Kranken-, Pflege- und Arbeitslosenversicherung entrichten. Beamte, Selbstständige und deren mithelfende Familienangehörige sind von dieser Regelung ausgeschlossen und bleiben 1999 und 2007 daher unberücksichtigt.

Um die Volkszählungsdaten an das Zahlenmaterial der Bundesagentur anzupassen, wurden in der digital verfügbaren Volkszählung 1987 sämtliche Erwerbspersonen ausgeschlossen, die keiner sozialversicherungspflichtigen Tätigkeit nachkommen (vgl. LINK/GUTH 2010). Eine Angleichung des Zahlenmaterials für 1970 konnte nicht nach diesem Schema erfolgen, weil kein verlässliches Schätzverfahren für einen nachträglichen Ausschluss der verbeamteten und selbstständigen Pendler aus den Originaldaten gefunden werden konnte. Die Absolutniveaus zu den Angaben der Pendler, Erwerbstätigen und Arbeitsplätze sind intertemporal daher nicht ohne weiteres vergleichbar. Diese spezifische Schwäche ist uns bewusst, wird hier jedoch zugunsten der Möglichkeit der Längsschnittbetrachtung über eine Spanne von vier Dekaden in Kauf genommen.

2.3 Datenzensur

Die Schutzwürdigkeit personenbezogener Einzelinformationen verlangt die Einführung von Abschneidegrenzen (Zensurvorgaben) in Datensätzen. Sie sollen die Identifizierung von Einzelfällen verhindern.

Die Zensur erfolgt amtsseitig. Sie betrifft die Pendlerzahlen aller vier Zeitpunkte, wenn auch in unterschiedlicher Weise. Pendelfälle der Jahre 1987, 1999 und 2007 sind grundsätzlich nur dann in der Datei enthalten, sofern eine Besatz- bzw. Relationschwelle von neun Pendlern überschritten ist (Pendler ab zehn). Bei den Pendlerzahlen der Volkszählung 1970 schwankt die „Zensurhärte“ zwischen einzelnen Bundesländern (vgl. LINK/GUTH 2010). In der niedersächsischen Pendlermatrix ist die Vorschrift „milde“ (Pendler ab drei), in Rheinland-Pfalz dagegen „strikt“ (Pendler ab elf). Interessieren Bundesland vergleichende Analysen, können Filter gesetzt und die Zensurvorgaben auf diese Weise standardisiert werden.

2.4 Schätzung der Pendelzeiten und -distanzen

Die Informationen zur Länge des Arbeitsweges zwischen und innerhalb von Gemeinden wurden von uns geschätzt (Zeiten und Distanzen). Die zugrundeliegenden Verfahren sind in Arbeitspapier Nr. 19 (vgl. KILLER ET AL. 2010) bzw. in GUTH ET AL. (2010) beschrieben.

2.5 Variablenbezeichnungen

Die Variablenbezeichnungen sind größtenteils selbst-erklärend. Unklarheiten über einzelne Variableninhalte dürften aus unserer Sicht ausgeschlossen sein, weil die Variablen durch ausführliche und aussagekräftige Labels „zum Sprechen“ gebracht wurden.

2.6 Kategorisierung der Variablen

Die Variablen wurden nach 14 Hauptkategorien unterteilt:

1. Gemeindeschlüssel und -namen
2. Luftdistanzen
3. Netzdistanzen
4. Netzzeiten
5. Summe der Pendler, jeweils einzeln für die Jahre 1970, 1987, 1999, 2007
6. Geschlecht der Pendler für die Jahre 1970, 1987, 1999, 2007
7. Nationalität der Pendler für die Jahre 1987, 1999, 2007
8. Altersstruktur der Pendler für das Jahr 1987
9. Anzahl der Auszubildenden unter den Pendlern für die Jahre 1987, 1999, 2007
10. Unterscheidung der Pendler nach dem „Wohnortprinzip“ (Erwerbstätige am Wohnort) und dem „Arbeitsortprinzip“ (Erwerbstätige am Arbeitsort)
 - 10a) in der Quellgemeinde für die Jahre 1970, 1987, 1999, 2007
 - 10b) in der Zielgemeinde für die Jahre 1970, 1987, 1999, 2007
11. Raum- und Strukturdaten der Quellgemeinden (Einwohneranzahl, geographische Koordinaten, Bundeslandzugehörigkeit) für die Jahre 1970, 1987, 1999, 2007
12. Raum- und Strukturdaten der Zielgemeinden (Einwohneranzahl, geographische Koordinaten, Bundeslandzugehörigkeit) für die Jahre 1970, 1987, 1999, 2007
13. Art und Ausmaß der Erwerbstätigkeit der Pendler für das Jahr 1987
 - 13a) Unterscheidung zwischen einer Voll- oder Teilzeitbeschäftigung
 - 13b) Status im Beruf
 - 13c) Zeitaufwand des Pendelvorgangs in Minuten
 - 13d) Einordnung der Beschäftigung in eine Wirtschaftsabteilung
 - 13e) Benutztes Verkehrsmittel für den Pendelvorgang
14. Personenbezogene Eigenschaften der Pendler für das Jahr 1987
 - 14a) Familienstand
 - 14b) Schulabschluss
 - 14c) Höherer Bildungsabschluss

3 Literaturhinweise

Arbeitspapiere des Fachgebiets

- Guth, D.; Holz-Rau, C.; Maciolek, M. (2010): Indikatoren für Berufspendelanalysen: Datengrundlagen und Anwendungsbeispiele. Arbeitspapiere des Fachgebiets Verkehrswesen und Verkehrsplanung, Nr. 18, Technische Universität Dortmund, Dortmund.
- Guth, D.; Scheer, J. (2010): Kommunale Gebietsreformen und Vergleichbarkeit von Gemeindestrukturdaten. Schlüssellisten zur Anpassung raumbezogener Daten auf Gemeindeebene. Arbeitspapiere des Fachgebiets Verkehrswesen und Verkehrsplanung, Nr. 20, Technische Universität Dortmund, Dortmund.
- Killer, V.; Guth, D., Holz-Rau, C.; Axhausen, K. W. (2010): Modellierung historischer Reisezeiten im motorisierten Individualverkehr in Deutschland. Arbeitspapiere des Fachgebiets Verkehrswesen und Verkehrsplanung, Nr. 19, Technische Universität Dortmund, Dortmund.
- Link, C.; Guth, D. (2010): Erschließung gemeinscharfer Pendlerdaten der Volkszählungen 1970 und 1987. Hinweise zu Verfügbarkeit und Aufbereitungsmöglichkeiten. Arbeitspapiere des Fachgebiets Verkehrswesen und Verkehrsplanung, Nr. 17, Technische Universität Dortmund, Dortmund.

Beiträge in Fachzeitschriften

- Eppmann, H.; Heinrichs, H.-D. (1990): Die Pendelwanderung 1987. In: Statistische Rundschau für das Land Nordrhein-Westfalen 42 (6), 393-401.
- Guth, D.; Holz-Rau, C.; Maciolek, M.; Scheiner, J. (2010): Beschäftigungssuburbanisierung, Siedlungsstruktur und Berufspendelverkehr: Ergebnisse für deutsche Agglomerationsräume 1999-2007. In: Raumforschung und Raumordnung, 68 (4), 283-295.
- Schenk, G. (1976): Die Pendelwanderung in Nordrhein-Westfalen – umgerechnete Ergebnisse der Volkszählung 1970 auf den Gebietsstand 1.1.1975. In: Statistische Rundschau für das Land Nordrhein-Westfalen 28 (4), 213-221.
- Wedel, E. (1991): Berufs- und Ausbildungspendler 1987. Ergebnis der Volkszählung. In: Wirtschaft und Statistik, 8, 522-530.

Sonstige relevante Veröffentlichungen

- Bayerisches Statistisches Landesamt (1973): Pendelwanderung in Bayern. Ergebnisse der Volkszählung am 27. Mai 1970. Beiträge zur Statistik Bayerns, Heft 330.
- Boustedt, O. (1970): Pendelverkehr. In: Akademie für Raumforschung und Landesplanung (Hrsg.): Handwörterbuch der Raumforschung und Raumordnung, 2. Auflage, Gebrüder Jänecke.
- Bundesagentur für Arbeit (2008): Statistik über Pendlerströme sozialversicherungspflichtig Beschäftigter auf Gemeindeebene. Unveröffentlichtes Arbeitspapier.
- Link, C. (2009): Abschätzung geringbesetzter Pendlerströme auf Basis des Gravitationsmodells. Diplomarbeit an der Fakultät Raumplanung der Technischen Universität Dortmund, Dortmund.
- Statistisches Bundesamt (1974): Volkszählung vom 27. Mai 1970. Heft 21. Pendler. Fachserie A, Bevölkerung und Kultur. Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt (2007): Bevölkerung und Erwerbstätigkeit. Struktur der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten. Fachserie 1, Reihe 4.2.1. Wiesbaden.

4 Variablenauflistung (Codebuch)

Variablenkategorie 1: Gemeindegchlüssel und -namen

Variablenname	IdentQuellg_Zielg
Position	1
Label	Identifikationsnummer des Pendelvorgangs
Typ	String
Messung	Nominal

Variablenname	Ordnung_Quellg_Zielg
Position	2
Label	Ordnungsnummer des Pendelvorgangs
Typ	Numerisch
Messung	Nominal
Gültig	198875
Fehlend	0

Variablenname	KennzQuellg_string
Position	3
Label	Quellgemeindegchlüssel (Amtlicher Gemeindegchlüssel), Gebietsstand 01.01.2007
Typ	String
Messung	Nominal

Variablenname	KennzQuellg_numerisch
Position	4
Label	Quellgemeindegchlüssel (Amtlicher Gemeindegchlüssel), Gebietsstand 01.01.2007
Typ	Numerisch
Messung	Nominal

Variablenname	Quellgemeindeg
Position	5
Label	Quellgemeindeg, Gebietsstand 01.01.2007
Typ	String
Messung	Nominal

Variablenname	KennzZielg_string
Position	6
Label	Zielgemeindekennziffer (Amtlicher Gemeindeschlüssel), Gebietsstand 01.01.2007
Typ	String
Messung	Nominal

Variablenname	KennzZielg_numerisch
Position	7
Label	Quellgemeindekennziffer (Amtlicher Gemeindeschlüssel), Gebietsstand 01.01.2007
Typ	Numerisch
Messung	Nominal

Variablenname	Zielgemeinde
Position	8
Label	Zielgemeinde, Gebietsstand 01.01.2007
Typ	String
Messung	Nominal

Variablenkategorie 2: Luftdistanzen

Variablenname	Pendel_Luftdistanz
Position	9
Label	Zwischen- und innergemeindliche Luftdistanzen in km
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	198875
Fehlend	0

Variablenkategorie 3: Netzdistanzen

Variablenname	Pendel_Netzdistanz_1970
Position	10
Label	Geschätzte straßenkilometrische Distanz, erfasst für das Jahr 1970
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	192369
Fehlend	6506

Variablenname	Pendel_Netzdistanz_1987
Position	11
Label	Geschätzte straßenkilometrische Distanz, erfasst für das Jahr 1987
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	192369
Fehlend	6506

Variablenname	Pendel_Netzdistanz_1999
Position	12
Label	Geschätzte straßenkilometrische Distanz, erfasst für das Jahr 1999
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	198875
Fehlend	0

Variablenname	Pendel_Netzdistanz_2007
Position	13
Label	Geschätzte straßenkilometrische Distanz, erfasst für das Jahr 2007
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	198875
Fehlend	0

Variablenkategorie 4: Netzzeiten

Variablenname	Pendel_Netzzeit_1970
Position	14
Label	Geschätzte Fahrzeit für den Pendelvorgang in Minuten (Straßennetz), erfasst für das Jahr 1970
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	192369
Fehlend	6506

Variablenname	Pendel_Netzzeit_1987
Position	15
Label	Geschätzte Fahrzeit für den Pendelvorgang in Minuten (Straßennetz), erfasst für das Jahr 1987
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	192369
Fehlend	6506

Variablenname	Pendel_Netzzeit_1999
Position	16
Label	Geschätzte Fahrzeit für den Pendelvorgang in Minuten (Straßennetz), erfasst für das Jahr 1999
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	198875
Fehlend	0

Variablenname	Pendel_Netzzeit_2007
Position	17
Label	Geschätzte Fahrzeit für den Pendelvorgang in Minuten (Straßennetz), erfasst für das Jahr 2007
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	198875
Fehlend	0

Variablenkategorie 5: Summe der Pendler, jeweils einzeln für die Jahre 1970, 1987, 1999, 2007

Variablenname	Tagespendler_1970
Position	18
Label	Pendler zwischen Hauptwohnsitz und Arbeitsort, durch statistische Landesämter erfasste Daten des Jahres 1970; Quelle: Volkszählung 1970
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	66616
Fehlend	132259
Mittelwert	374,76
Standardabweichung	5975,555

Variablenname	Tagespendler_1987
Position	19
Label	Pendler zwischen Hauptwohnsitz und Arbeitsort die einem sozialversicherungspflichtigen Beschäftigungsverhältnis unterliegen, durch statistische Landesämter erfasste Daten des Jahres 1987; Quelle: Volkszählung 1987
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	83416
Fehlend	115459
Mittelwert	248,22
Standardabweichung	4390,018

Variablenname	Fernpendler_1987
Position	20
Label	Pendler zwischen Zweitwohnsitz und Arbeitsstätte die einem sozialversicherungspflichtigen Beschäftigungsverhältnis unterliegen, durch statistische Landesämter erfasste Daten des Jahres 1987; Quelle: Volkszählung 1987
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	47663
Fehlend	151212
Mittelwert	9,50
Standardabweichung	107,627

Variablenname	Pendler_1987
Position	21
Label	Summe aus Tages- und Fernpendlern, durch statistische Landesämter erfasste Daten des Jahres 1987; Quelle: Volkszählung 1987
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	85707
Fehlend	113168
Mittelwert	246,87
Standardabweichung	4401,519

Variablenname	Tagespendler_1999
Position	22
Label	Pendler zwischen Hauptwohnsitz und Arbeitsort die einem sozialversicherungspflichtigen Beschäftigungsverhältnis unterliegen, Werte nach der Volkszählung 1987 geschätzt; Quelle: Bundesagentur für Arbeit, Beschäftigtenstatistik
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	147239
Fehlend	51636
Mittelwert	165,32
Standardabweichung	3402,117

Variablenname	Fernpendler_1999
Position	23
Label	Pendler zwischen Zweitwohnsitz und Arbeitsstätte die einem sozialversicherungspflichtigen Beschäftigungsverhältnis unterliegen, Werte nach der Volkszählung 1987 geschätzt; Quelle: Bundesagentur für Arbeit, Beschäftigtenstatistik
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	89578
Fehlend	109297
Mittelwert	8,87
Standardabweichung	47,630

Variablenname	Pendler_1999
Position	24
Label	Summe aus Tages- und Fernpendlern, erfasst aus den Meldedaten der Bundesagentur für Arbeit; Quelle: Bundesagentur für Arbeit, Beschäftigtenstatistik
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	152265
Fehlend	46610
Mittelwert	165,08
Standardabweichung	3369,189

Variablenname	Tagespendler_2007
Position	25
Label	Pendler zwischen Hauptwohnsitz und Arbeitsort die einem sozialversicherungspflichtigen Beschäftigungsverhältnis unterliegen, Werte nach der Volkszählung 1987 geschätzt; Quelle: Bundesagentur für Arbeit, Beschäftigtenstatistik
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	161848
Fehlend	37027
Mittelwert	144,84
Standardabweichung	2918,972

Variablenname	Fernpendler_2007
Position	26
Label	Pendler zwischen Zweitwohnsitz und Arbeitsstätte die einem sozialversicherungspflichtigen Beschäftigungsverhältnis unterliegen, Werte nach der Volkszählung 1987 geschätzt; Quelle: Bundesagentur für Arbeit, Beschäftigtenstatistik
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	102914
Fehlend	95961
Mittelwert	9,09
Standardabweichung	49,707

Variablenname	Pendler_2007
Position	27
Label	Summe aus Tages- und Fernpendlern, erfasst aus den Meldedaten der Bundesagentur für Arbeit; Quelle: Bundesagentur für Arbeit, Beschäftigtenstatistik
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	168468
Fehlend	30407
Mittelwert	144,70
Standardabweichung	2881,537

Variablenkategorie 6: Geschlecht der Pendler für die Jahre 1970, 1987, 1999, 2007

Variablenname	Tagespendler_Männer_1970
Position	28
Label	männliche Tagespendler, erfasst für das Jahr 1970
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	34516
Fehlend	164359
Mittelwert	78,21
Standardabweichung	303,041

Variablenname	Tagespendler_Frauen_1970
Position	29
Label	weibliche Tagespendler, erfasst für das Jahr 1970
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	34516
Fehlend	164359
Mittelwert	26,10
Standardabweichung	111,525

Variablenname	Tagespendler_Männer_1987
Position	30
Label	männliche Tagespendler, erfasst für das Jahr 1987
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	83311
Fehlend	115564
Mittelwert	145,05
Standardabweichung	2372,268

Variablenname	Tagespendler_Frauen_1987
Position	31
Label	weibliche Tagespendler, erfasst für das Jahr 1987
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	83311
Fehlend	115564
Mittelwert	100,77
Standardabweichung	1984,649

Variablenname	Fernpendler_Männer_1987
Position	32
Label	männliche Fernpendler, erfasst für das Jahr 1987
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	47559
Fehlend	151316
Mittelwert	4,87
Standardabweichung	59,097

Variablenname	Fernpendler_Frauen_1987
Position	33
Label	weibliche Fernpendler, erfasst für das Jahr 1987
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	47559
Fehlend	151316
Mittelwert	4,41
Standardabweichung	47,164

Variablenname	Pendler_Männer_1999
Position	34
Label	männliche Pendler, erfasst für das Jahr 1999
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	136876
Fehlend	61999
Mittelwert	99,49
Standardabweichung	1780,546

Variablenname	Pendler_Frauen_1999
Position	35
Label	weibliche Pendler, erfasst für das Jahr 1999
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	136876
Fehlend	61999
Mittelwert	82,49
Standardabweichung	1775,401

Variablenname	Pendler_Männer_2007
Position	36
Label	männliche Pendler, erfasst für das Jahr 2007
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	153266
Fehlend	45609
Mittelwert	84,22
Standardabweichung	1465,956

Variablenname	Pendler_Frauen_2007
Position	37
Label	weibliche Pendler, erfasst für das Jahr 2007
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	153266
Fehlend	45609
Mittelwert	73,47
Standardabweichung	1557,512

Variablenkategorie 7: Nationalität der Pendler für die Jahre 1987, 1999, 2007

Variablenname	Tagespendler_dt_1987
Position	38
Label	Tagespendler mit deutscher Staatsangehörigkeit, erfasst für das Jahr 1987
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	83311
Fehlend	115564
Mittelwert	226,03
Standardabweichung	3797,475

Variablenname	Tagespendler_andere_1987
Position	39
Label	Tagespendler mit anderer Staatsangehörigkeit, erfasst für das Jahr 1987
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	83311
Fehlend	115564
Mittelwert	19,75
Standardabweichung	588,237

Variablenname	Pendler_dt_1999
Position	40
Label	Pendler mit deutscher Staatsangehörigkeit, erfasst für das Jahr 1999
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	37737
Fehlend	161138
Mittelwert	497,14
Standardabweichung	6096,408

Variablenname	Pendler_andere_1999
Position	41
Label	Pendler mit anderer Staatsangehörigkeit, erfasst für das Jahr 1999
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	37737
Fehlend	161138
Mittelwert	45,18
Standardabweichung	750,294

Variablenname	Pendler_dt_2007
Position	42
Label	Pendler mit deutscher Staatsangehörigkeit, erfasst für das Jahr 2007
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	40926
Fehlend	157949
Mittelwert	443,48
Standardabweichung	5237,376

Variablenname	Pendler_andere_2007
Position	43
Label	Pendler mit anderer Staatszugehörigkeit, erfasst für das Jahr 2007
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	40926
Fehlend	157949
Mittelwert	39,80
Standardabweichung	674,697

Variablenkategorie 8: Altersstruktur der Pendler für das Jahr 1987

Variablenname	Tagespendler_bis19J_1987
Position	44
Label	Tagespendler mit einem Alter bis zu 19 Jahren, erfasst für das Jahr 1987
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	83311
Fehlend	115564
Mittelwert	18,15
Standardabweichung	226,237

Variablenname	Tagespendler_20bis24J_1987
Position	45
Label	Tagespendler aus der Altersgruppe der 20- bis 24-Jährigen, erfasst für das Jahr 1987
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	83311
Fehlend	115564
Mittelwert	36,93
Standardabweichung	583,607

Variablenname	Tagespendler_25bis29J_1987
Position	46
Label	Tagespendler aus der Altersgruppe der 25- bis 29-Jährigen, erfasst für das Jahr 1987
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	83311
Fehlend	115564
Mittelwert	33,11
Standardabweichung	557,895

Variablenname	Tagespendler_30bis34J_1987
Position	47
Label	Tagespendler aus der Altersgruppe der 30- bis 34-Jährigen, erfasst für das Jahr 1987
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	83311
Fehlend	115564
Mittelwert	27,79
Standardabweichung	486,058

Variablenname	Tagespendler_35bis39J_1987
Position	48
Label	Tagespendler aus der Altersgruppe der 35- bis 39-Jährigen, erfasst für das Jahr 1987
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	83311
Fehlend	115564
Mittelwert	26,84
Standardabweichung	507,718

Variablenname	Tagespendler_40bis44J_1987
Position	49
Label	Tagespendler aus der Altersgruppe der 40- bis 44-Jährigen, erfasst für das Jahr 1987
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	83311
Fehlend	115564
Mittelwert	24,32
Standardabweichung	509,476

Variablenname	Tagespendler_45bis49J_1987
Position	50
Label	Tagespendler aus der Altersgruppe der 45- bis 49-Jährigen, erfasst für das Jahr 1987
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	83311
Fehlend	115564
Mittelwert	31,57
Standardabweichung	621,045

Variablenname	Tagespendler_50bis54J_1987
Position	51
Label	Tagespendler aus der Altersgruppe der 50- bis 54-Jährigen, erfasst für das Jahr 1987
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	83311
Fehlend	115564
Mittelwert	24,52
Standardabweichung	466,506

Variablenname	Tagespendler_55bis59J_1987
Position	52
Label	Tagespendler aus der Altersgruppe der 55- bis 59-Jährigen, erfasst für das Jahr 1987
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	83311
Fehlend	115564
Mittelwert	16,64
Standardabweichung	309,530

Variablenname	Tagespendler_60bis64J_1987
Position	53
Label	Tagespendler aus der Altersgruppe der 60- bis 64-Jährigen, erfasst für das Jahr 1987
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	83311
Fehlend	115564
Mittelwert	4,13
Standardabweichung	82,001

Variablenname	Tagespendler_über64J_1987
Position	54
Label	Tagespendler ab einem Alter von 64 Jahren, erfasst für das Jahr 1987
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	83311
Fehlend	115564
Mittelwert	,60
Standardabweichung	15,576

Variablenkategorie 9: Anzahl der Auszubildenden unter den Pendlern für die Jahre 1987, 1999, 2007

Variablenname	Tagespendler_Ausbildung_1987
Position	55
Label	Tagespendler, die in einem Ausbildungsverhältnis stehen, erfasst für das Jahr 1987
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	83311
Fehlend	115564
Mittelwert	20,93
Standardabweichung	291,544

Variablenname	Pendler_Ausbildung_1999
Position	56
Label	Pendler, die in einem Ausbildungsverhältnis stehen, erfasst für das Jahr 1999
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	59547
Fehlend	139328
Mittelwert	23,89
Standardabweichung	283,475

Variablenname	Pendler_Ausbildung_2007
Position	57
Label	Pendler, die in einem Ausbildungsverhältnis stehen, erfasst für das Jahr 2007
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	62348
Fehlend	136527
Mittelwert	21,26
Standardabweichung	239,224

Variablenkategorie 10: Unterscheidung der Pendler nach dem „Wohnortprinzip“ (Erwerbstätige am Wohnort) und dem „Arbeitsortprinzip“ (Erwerbstätige am Arbeitsort)

Variablenname	Erwerb_Quellg_1970
Position	58
Label	Anzahl der Erwerbstätigen in der Quellgemeinde, erfasst für das Jahr 1970
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	154513
Fehlend	44362

Variablenname	ArbPlätze_Quellg_1970
Position	59
Label	Anzahl der Arbeitsplätze in der Quellgemeinde, erfasst für das Jahr 1970
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	153674
Fehlend	45201

Variablenname	ArbPlätze_Quellg_1970_AZ
Position	60
Label	Anzahl der Arbeitsplätze in der Quellgemeinde nach der Arbeitsstättenzählung 1970, erfasst für das Jahr 1970
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	153581
Fehlend	45294

Variablenname	Erwerb_Quellg_1987
Position	61
Label	Anzahl der Erwerbstätigen in der Quellgemeinde, erfasst für das Jahr 1987
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	154483
Fehlend	44392

Variablenname	Tagespendler_BA_Quellg_1987
Position	62
Label	Tagespendler einer Quellgemeinde im Jahr 1987, die die Arbeitsplätze am jeweiligen Arbeitsort besetzen („Beschäftigte am Arbeitsort“)
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	153644
Fehlend	45231

Variablenname	Fernpendler_BA_Quellg_1987
Position	63
Label	Fernpendler einer Quellgemeinde im Jahr 1987, die die Arbeitsplätze am jeweiligen Arbeitsort besetzen („Beschäftigte am Arbeitsort“)
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	154483
Fehlend	44392

Variablenname	Pendler_BA_Quellg_1987
Position	64
Label	Pendler einer Quellgemeinde im Jahr 1987, die die Arbeitsplätze am jeweiligen Arbeitsort besetzen („Beschäftigte am Arbeitsort“)
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	153644
Fehlend	45231

Variablenname	Tagespendler_BW_Quellg_1987
Position	65
Label	Tagespendler einer Quellgemeinde im Jahr 1987, die die erwerbstätige Wohnbevölkerung bilden („Beschäftigte am Wohnort“)
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	153644
Fehlend	45231

Variablenname	Fernpendler_BW_Quellg_1987
Position	66
Label	Fernpendler einer Quellgemeinde im Jahr 1987, die die erwerbstätige Wohnbevölkerung bilden („Beschäftigte am Wohnort“)
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	154483
Fehlend	44392

Variablenname	Pendler_BW_Quellg_1987
Position	67
Label	Pendler einer Quellgemeinde im Jahr 1987, die die erwerbstätige Wohnbevölkerung bilden („Beschäftigte am Wohnort“)
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	153644
Fehlend	45231

Variablenname	Pendler_BA_Quellg_1999
Position	68
Label	Pendler einer Quellgemeinde im Jahr 1999, die die Arbeitsplätze am jeweiligen Arbeitsort besetzen („Beschäftigte am Arbeitsort“)
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	198875
Fehlend	0

Variablenname	Pendler_BW_Quellg_1999
Position	69
Label	Pendler einer Quellgemeinde im Jahr 1999, die die erwerbstätige Wohnbevölkerung bilden („Beschäftigte am Wohnort“)
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	198875
Fehlend	0

Variablenname	Pendler_BA_Quellg_2007
Position	70
Label	Pendler einer Quellgemeinde im Jahr 2007, die die Arbeitsplätze am jeweiligen Arbeitsort besetzen („Beschäftigte am Arbeitsort“)
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	198875
Fehlend	0

Variablenname	Pendler_BW_Quellg_2007
Position	71
Label	Pendler einer Quellgemeinde im Jahr 2007, die die erwerbstätige Wohnbevölkerung bilden („Beschäftigte am Wohnort“)
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	198875
Fehlend	0

Variablenname	Erwerb_Zielg_1970
Position	72
Label	Anzahl der Erwerbstätigen in der Zielgemeinde, erfasst für das Jahr 1970
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	158633
Fehlend	40242

Variablenname	ArbPlätze_Zielg_1970
Position	73
Label	Anzahl der Arbeitsplätze in der Zielgemeinde, erfasst für das Jahr 1970
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	157094
Fehlend	41781

Variablenname	ArbPlätze_Zielg_1970_AZ
Position	74
Label	Anzahl der Arbeitsplätze in der Zielgemeinde nach der Arbeitsstättenzählung 1970, erfasst für das Jahr 1970
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	157039
Fehlend	41836

Variablenname	Erwerb_Zielg_1987
Position	75
Label	Anzahl der Erwerbstätigen in der Zielgemeinde, erfasst für das Jahr 1987
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	158620
Fehlend	40255

Variablenname	Tagespendler_BA_Zielg_1987
Position	76
Label	Tagespendler einer Zielgemeinde im Jahr 1987, die die Arbeitsplätze am jeweiligen Arbeitsort besetzen („Beschäftigte Arbeitsort“)
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	157081
Fehlend	41794

Variablenname	Fernpendler_BA_Zielg_1987
Position	77
Label	Fernpendler einer Zielgemeinde im Jahr 1987, die die Arbeitsplätze am jeweiligen Arbeitsort besetzen („Beschäftigte am Arbeitsort“)
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	158620
Fehlend	40255

Variablenname	Pendler_BA_Zielg_1987
Position	78
Label	Pendler einer Zielgemeinde im Jahr 1987, die die Arbeitsplätze am jeweiligen Arbeitsort besetzen („Beschäftigte am Arbeitsort“)
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	157081
Fehlend	41794

Variablenname	Tagespendler_BW_Zielg_1987
Position	79
Label	Tagespendler einer Zielgemeinde im Jahr 1987, die die erwerbstätige Wohnbevölkerung bilden („Beschäftigte am Wohnort“)
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	157081
Fehlend	41794

Variablenname	Fernpendler_BW_Zielg_1987
Position	80
Label	Fernpendler einer Zielgemeinde im Jahr 1987, die die erwerbstätige Wohnbevölkerung bilden („Beschäftigte am Wohnort“)
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	158620
Fehlend	40255

Variablenname	Pendler_BW_Zielg_1987
Position	81
Label	Pendler einer Zielgemeinde im Jahr 1987, die die erwerbstätige Wohnbevölkerung bilden („Beschäftigte am Wohnort“)
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	157081
Fehlend	41794

Variablenname	Pendler_BA_Zielg_1999
Position	82
Label	Pendler einer Zielgemeinde im Jahr 1999, die die Arbeitsplätze am jeweiligen Arbeitsort besetzen („Beschäftigte am Arbeitsort“)
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	198875
Fehlend	0

Variablenname	Pendler_BW_Zielg_1999
Position	83
Label	Pendler einer Zielgemeinde im Jahr 1999, die die erwerbstätige Wohnbevölkerung bilden („Beschäftigte am Wohnort“)
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	198875
Fehlend	0

Variablenname	Pendler_BA_Zielg_2007
Position	84
Label	Pendler einer Zielgemeinde im Jahr 2007, die die Arbeitsplätze am jeweiligen Arbeitsort besetzen („Beschäftigte am Arbeitsort“)
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	198875
Fehlend	0

Variablenname	Pendler_BW_Zielg_2007
Position	85
Label	Pendler einer Zielgemeinde im Jahr 2007, die die erwerbstätige Wohnbevölkerung bilden („Beschäftigte am Wohnort“)
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	198875
Fehlend	0

Variablenkategorie 11: Raum- und Strukturdaten der Quellgemeinden für die Jahre 1970, 1987, 1999, 2007

Variablenname	EinwZahl_Quellg_1970
Position	86
Label	Einwohnerzahl der Quellgemeinde zum Stichtag 27.05.1970
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	154481
Fehlend	44394

Variablenname	EinwZahl_Quellg_1987
Position	87
Label	Einwohnerzahl der Quellgemeinde zum Stichtag 25.05.1987
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	154483
Fehlend	44392

Variablenname	EinwZahl_Quellg_1999
Position	88
Label	Einwohnerzahl der Quellgemeinde zum Stichtag 31.12.1998
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	198875
Fehlend	0

Variablenname	EinwZahl_Quellg_2007
Position	89
Label	Einwohnerzahl der Quellgemeinde zum Stichtag 31.12.2006
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	198875
Fehlend	0

Variablenname	ID_Bundesland_Quellg
Position	90
Label	ID des Bundeslandes der Quellgemeinde
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	198875
Fehlend	0

Variablenname	Bundesland_Quellg
Position	91
Label	Bundesland der Quellgemeinde
Typ	String
Messung	Nominal

Variablenname	ID_Zentrum_Quellg
Position	92
Label	Zentralörtliche Einstufung der Quellgemeinde (ID); Datenquelle: BBSR
Typ	Numerisch
Messung	Nominal

Variablenname	Bezeichng_Zentrum_Quellg
Position	93
Label	Zentralörtliche Einstufung der Quellgemeinde (Bezeichnung); Datenquelle: BBSR
Typ	String
Messung	Nominal

Variablenname	X_Koord_Quellg
Position	94
Label	Geographische X-Koordinate der Quellgemeinde
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	198875
Fehlend	0

Variablenname	Y_Koord_Quellg
Position	95
Label	Geographische Y-Koordinate der Quellgemeinde
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	198875
Fehlend	0

Variablenkategorie 12: Raum- und Strukturdaten der Zielgemeinden für die Jahre 1970, 1987, 1999, 2007

Variablenname	EinwZahl_Zielg_1970
Position	96
Label	Einwohnerzahl der Zielgemeinde zum Stichtag 27.05.1970
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	158619
Fehlend	40256

Variablenname	EinwZahl_Zielg_1987
Position	97
Label	Einwohnerzahl der Zielgemeinde zum Stichtag 25.05.1987
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	158620
Fehlend	40255

Variablenname	EinwZahl_Zielg_1999
Position	98
Label	Einwohnerzahl der Zielgemeinde zum Stichtag 31.12.1998
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	198875
Fehlend	0

Variablenname	EinwZahl_Zielg_2007
Position	99
Label	Einwohnerzahl der Zielgemeinde zum Stichtag 31.12.2006
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	198875
Fehlend	0

Variablenname	ID_Bundesland_Zielg
Position	100
Label	ID des Bundeslandes der Zielgemeinde
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	198875
Fehlend	0

Variablenname	Bundesland_Zielg
Position	101
Label	Bundesland der Zielgemeinde
Typ	String
Messung	Nominal

Variablenname	ID_Zentrum_Zielg
Position	102
Label	Zentralörtliche Einstufung der Zielgemeinde (ID); Datenquelle: BBSR
Typ	Numerisch
Messung	Nominal

Variablenname	Bezeichng_Zentrum_Zielg
Position	103
Label	Zentralörtliche Einstufung der Zielgemeinde (Bezeichnung); Datenquelle: BBSR
Typ	String
Messung	Nominal

Variablenname	X_Koord_Zielg
Position	104
Label	Geographische X-Koordinate der Zielgemeinde
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	198875
Fehlend	0

Variablenname	Y_Koord_Zielg
Position	105
Label	Geographische Y-Koordinate der Zielgemeinde
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	198875
Fehlend	0

Variablenkategorie 13: Art und Ausmaß der Erwerbstätigkeit der Pendler für das Jahr 1987

Variablenname	Tagespendler_Vollzeit_1987
Position	106
Label	Tagespendler in einem Vollzeitbeschäftigungsverhältnis, erfasst für das Jahr 1987
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	83311
Fehlend	115564
Mittelwert	209,06
Standardabweichung	3600,673

Variablenname	Tagespendler_Teilzeit_1987
Position	107
Label	Tagespendler in einem Teilzeitbeschäftigungsverhältnis, erfasst für das Jahr 1987
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	83311
Fehlend	115564
Mittelwert	36,67
Standardabweichung	755,125

Variablenname	Fernpendler_Vollzeit_1987
Position	108
Label	Fernpendler in einem Vollzeitbeschäftigungsverhältnis, erfasst für das Jahr 1987
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	47559
Fehlend	151316
Mittelwert	8,14
Standardabweichung	84,743

Variablenname	Fernpendler_Teilzeit_1987
Position	109
Label	Fernpendler in einem Teilzeitbeschäftigungsverhältnis, erfasst für das Jahr 1987
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	47559
Fehlend	151316
Mittelwert	1,20
Standardabweichung	22,103

Variablenname	Tagespendler_Facharbeiter_1987
Position	110
Label	Tagespendler mit einer Qualifikation als Facharbeiter oder Geselle, erfasst für das Jahr 1987
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	83311
Fehlend	115564
Mittelwert	49,48
Standardabweichung	710,584

Variablenname	Tagespendler_Sonstige_1987
Position	111
Label	Tagespendler, tätig als sonstige Arbeiter, erfasst für das Jahr 1987
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	83311
Fehlend	115564
Mittelwert	60,41
Standardabweichung	1012,181

Variablenname	Tagespendler_Angestellte_1987
Position	112
Label	Tagespendler in einem Angestelltenverhältnis, erfasst für das Jahr 1987
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	83311
Fehlend	115564
Mittelwert	114,70
Standardabweichung	2372,412

Variablenname	Tagespendler_Auszubildende_1987
Position	113
Label	Tagespendler als Auszubildender, Praktikant oder Volontär, erfasst für das Jahr 1987
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	83311
Fehlend	115564
Mittelwert	20,93
Standardabweichung	291,544

Variablenname	Tagespendler_Beamte_1987
Position	114
Label	Tagespendler als Beamter, Richter, Soldat oder Zivildienstleistender, erfasst für das Jahr 1987
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	83311
Fehlend	115564
Mittelwert	25,36
Standardabweichung	469,328

Variablenname	Tagespendler_Selbst_mit_Bezahlg_1987
Position	115
Label	Tagespendler als Selbstständiger, mit eigenen, zu bezahlenden Beschäftigten, erfasst für das Jahr 1987
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	83311
Fehlend	115564
Mittelwert	14,17
Standardabweichung	232,480

Variablenname	Tagespendler_Selbst_ohne_Bezahlg_1987
Position	116
Label	Tagespendler als Selbstständiger, ohne eigene, zu bezahlende Beschäftigte, erfasst für das Jahr 1987
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	83311
Fehlend	115564
Mittelwert	12,00
Standardabweichung	204,616

Variablenname	Tagespendler_ArbFamilie_1987
Position	117
Label	Tagespendler als mithelfender Familienangehöriger, erfasst für das Jahr 1987
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	83311
Fehlend	115564
Mittelwert	5,52
Standardabweichung	46,259

Variablenname	Pendelzeit_null_1987
Position	118
Label	Tagespendler als Erwerbstätiger ohne Zeitaufwand für den Pendelvorgang (Arbeitsplatz auf Grundstück der Wohnung), erfasst für das Jahr 1987
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	83311
Fehlend	115564
Mittelwert	13,44
Standardabweichung	204,850

Variablenname	Pendelzeit_sehrGering_1987
Position	119
Label	Tagespendler mit einem Zeitaufwand von bis zu 15 Minuten für den Arbeitsweg, erfasst für das Jahr 1987
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	83311
Fehlend	115564
Mittelwert	80,82
Standardabweichung	943,576

Variablenname	Pendelzeit_gering_1987
Position	120
Label	Tagespendler mit einem Zeitaufwand zwischen 15 und 30 Minuten für den Arbeitsweg, erfasst für das Jahr 1987
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	83311
Fehlend	115564
Mittelwert	97,54
Standardabweichung	1823,425

Variablenname	Pendelzeit_mittel_1987
Position	121
Label	Tagespendler mit einem Zeitaufwand zwischen 30 und 45 Minuten für den Arbeitsweg, erfasst für das Jahr 1987
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	83311
Fehlend	115564
Mittelwert	34,87
Standardabweichung	1010,714

Variablenname	Pendelzeit_hoch_1987
Position	122
Label	Tagespendler mit einem Zeitaufwand zwischen 45 und 60 Minuten für den Arbeitsweg, erfasst für das Jahr 1987
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	83311
Fehlend	115564
Mittelwert	11,99
Standardabweichung	413,593

Variablenname	Pendelzeit_sehrHoch_1987
Position	123
Label	Tagespendler mit einem Zeitaufwand von mehr als 60 Minuten für den Arbeitsweg, erfasst für das Jahr 1987
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	83311
Fehlend	115564
Mittelwert	6,99
Standardabweichung	157,846

Variablenname	Tagespendler_Landwirt_1987
Position	124
Label	Tagespendler, die in der Fischerei, Land- und Forstwirtschaft tätig sind, erfasst für das Jahr 1987
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	83311
Fehlend	115564
Mittelwert	3,03
Standardabweichung	29,318

Variablenname	Tagespendler_Bergbau_1987
Position	125
Label	Tagespendler, die in der Energie- und Wasserversorgungsbranche oder im Bergbau tätig sind, erfasst für das Jahr 1987
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	83311
Fehlend	115564
Mittelwert	5,76
Standardabweichung	110,218

Variablenname	Tagespendler_Verarbeitg_1987
Position	126
Label	Tagespendler, die im verarbeitenden Gewerbe tätig sind, erfasst für das Jahr 1987
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	83311
Fehlend	115564
Mittelwert	95,93
Standardabweichung	1261,583

Variablenname	Tagespendler_Bau_1987
Position	127
Label	Tagespendler, die im Baugewerbe tätig sind, erfasst für das Jahr 1987
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	83311
Fehlend	115564
Mittelwert	18,50
Standardabweichung	302,982

Variablenname	Tagespendler_Handel_1987
Position	128
Label	Tagespendler, die im Handelswesen tätig sind, erfasst für das Jahr 1987
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	83311
Fehlend	115564
Mittelwert	30,25
Standardabweichung	573,215

Variablenname	Tagespendler_Verkehr_1987
Position	129
Label	Tagespendler, die im Verkehrswesen oder in der Nachrichtenübermittlung tätig sind, erfasst für das Jahr 1987
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	83311
Fehlend	115564
Mittelwert	10,92
Standardabweichung	310,777

Variablenname	Tagespendler_Kredit_1987
Position	130
Label	Tagespendler, die im Kredit- oder Versicherungswesen tätig sind, erfasst für das Jahr 1987
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	83311
Fehlend	115564
Mittelwert	10,22
Standardabweichung	247,704

Variablenname	Tagespendler_Dienstleistg_1987
Position	131
Label	Tagespendler, die im Dienstleistungswesen tätig sind (soweit von Unternehmen oder freien Berufen erbracht), erfasst für das Jahr 1987
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	83311
Fehlend	115564
Mittelwert	47,80
Standardabweichung	1165,273

Variablenname	Tagespendler_privHH_1987
Position	132
Label	Tagespendler, die für Organisationen ohne Erwerbszweck oder private Haushalte tätig sind, erfasst für das Jahr 1987
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	83311
Fehlend	115564
Mittelwert	5,18
Standardabweichung	117,047

Variablenname	Tagespendler_Staat_1987
Position	133
Label	Tagespendler, die für Gebietskörperschaften und Sozialversicherungen tätig sind, erfasst für das Jahr 1987
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	83311
Fehlend	115564
Mittelwert	17,43
Standardabweichung	372,940

Variablenname	Tagespendler_Fuß_1987
Position	134
Label	Tagespendler, die den Arbeitsweg zu Fuß zurücklegen, erfasst für das Jahr 1987
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	83311
Fehlend	115564
Mittelwert	37,28
Standardabweichung	587,016

Variablenname	Tagespendler_Rad_1987
Position	135
Label	Tagespendler, die den Arbeitsweg mit dem Fahrrad zurücklegen, erfasst für das Jahr 1987
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	83311
Fehlend	115564
Mittelwert	17,13
Standardabweichung	246,983

Variablenname	Tagespendler_PKW_1987
Position	136
Label	Tagespendler, die den Arbeitsweg mit einem Pkw zurücklegen, erfasst für das Jahr 1987
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	83311
Fehlend	115564
Mittelwert	145,38
Standardabweichung	1998,512

Variablenname	Tagespendler_Bahn_1987
Position	137
Label	Tagespendler, die den Arbeitsweg mit der U-Bahn, S-Bahn oder Straßenbahn zurücklegen, erfasst für das Jahr 1987
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	83311
Fehlend	115564
Mittelwert	16,08
Standardabweichung	1088,782

Variablenname	Tagespendler_DtBahn_1987
Position	138
Label	Tagespendler, die den Arbeitsweg in Zügen der Deutschen Bahn zurücklegen, erfasst für das Jahr 1987
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	83311
Fehlend	115564
Mittelwert	4,55
Standardabweichung	48,740

Variablenname	Tagespendler_Bus_1987
Position	139
Label	Tagespendler, die den Arbeitsweg mit dem Bus zurücklegen, erfasst für das Jahr 1987
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	83311
Fehlend	115564
Mittelwert	20,86
Standardabweichung	574,049

Variablenname	Tagespendler_Krad_1987
Position	140
Label	Tagespendler, die den Arbeitsweg mit einem Motorrad, Moped oder Mofa zurücklegen, erfasst für das Jahr 1987
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	83311
Fehlend	115564
Mittelwert	4,54
Standardabweichung	41,855

Variablenkategorie 14: Personenbezogene Eigenschaften der Pendler für das Jahr 1987

Variablenname	Tagespendler_ledig_1987
Position	141
Label	Tagespendler, die ledig sind, erfasst für das Jahr 1987
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	83311
Fehlend	115564
Mittelwert	84,27
Standardabweichung	1520,304

Variablenname	Tagespendler_verheiratet_1987
Position	142
Label	Tagespendler, die verheiratet sind oder in einer eheähnlichen Gemeinschaft leben, erfasst für das Jahr 1987
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	83311
Fehlend	115564
Mittelwert	143,66
Standardabweichung	2346,931

Variablenname	Tagespendler_verwitwet_1987
Position	143
Label	Tagespendler, die verwitwet sind, erfasst für das Jahr 1987
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	83311
Fehlend	115564
Mittelwert	4,11
Standardabweichung	89,414

Variablenname	Tagespendler_geschieden_1987
Position	144
Label	Tagespendler, die geschieden sind, erfasst für das Jahr 1987
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	83311
Fehlend	115564
Mittelwert	13,58
Standardabweichung	405,547

Variablenname	Tagespendler_Volksschule_1987
Position	145
Label	Tagespendler, die einen Abschluss an einer Volks- oder Hauptschule gemacht haben, erfasst für das Jahr 1987
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	83311
Fehlend	115564
Mittelwert	157,88
Standardabweichung	2455,808

Variablenname	Tagespendler_mittlere_Reife_1987
Position	146
Label	Tagespendler, die einen Abschluss an einer Realschule gemacht haben oder über einen gleichwertigen Abschluss verfügen (z.B. mittlere Reife), erfasst für das Jahr 1987
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	83311
Fehlend	115564
Mittelwert	58,27
Standardabweichung	1172,410

Variablenname	Tagespendler_Hochschulreife_1987
Position	147
Label	Tagespendler, die den Abschluss einer Hochschulreife (Abitur) oder einer Fachhochschulreife besitzen, erfasst für das Jahr 1987
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	83311
Fehlend	115564
Mittelwert	28,84
Standardabweichung	736,178

Variablenname	Tagespendler_ohneAbschluss_1987
Position	148
Label	Tagespendler, die keinen Abschluss besitzen, erfasst für das Jahr 1987
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	83311
Fehlend	115564
Mittelwert	,62
Standardabweichung	16,204

Variablenname	Tagespendler_Berufsfachschule_1987
Position	149
Label	Tagespendler, die eine Ausbildung an einer Berufsfachschule (ohne Berufsschule) abgeschlossen haben, erfasst für das Jahr 1987
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	83311
Fehlend	115564
Mittelwert	15,49
Standardabweichung	246,162

Variablenname	Tagespendler_Fachschule_1987
Position	150
Label	Tagespendler, die eine Ausbildung an einer Fachschule abgeschlossen haben, erfasst für das Jahr 1987
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	83311
Fehlend	115564
Mittelwert	16,32
Standardabweichung	282,792

Variablenname	Tagespendler_Fachhochschule_1987
Position	151
Label	Tagespendler, die eine Ausbildung an einer Fachhochschule (Ing.-Schule, höhere Fachschule) abgeschlossen haben, erfasst für das Jahr 1987
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	83311
Fehlend	115564
Mittelwert	8,82
Standardabweichung	180,806

Variablenname	Tagespendler_Hochschule_1987
Position	152
Label	Tagespendler, die eine Ausbildung an einer Hochschule (einschließlich Lehrerausbildung) abgeschlossen haben, erfasst für das Jahr 1987
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	83311
Fehlend	115564
Mittelwert	9,46
Standardabweichung	266,474

Variablenname	Tagespendler_ohne_höherenAbschluss_1987
Position	153
Label	Tagespendler, die keinen höheren Abschluss besitzen, erfasst für das Jahr 1987
Typ	Numerisch
Messung	Metrisch
Gültig	83311
Fehlend	115564
Mittelwert	195,28
Standardabweichung	3395,364

5 Technischer Anhang

Dateierstellung:	Dennis Guth, Technische Universität Dortmund Markus Maciolek, Technische Universität Dortmund Anna Weber, Technische Universität Dortmund
Dateiname:	Pendler.sav
Benutzte Software:	SPSS Predictive Analysis Software (IBM), Versionen 17-19
Größe der Datei:	126 MB
Anzahl der Variablen:	153
Land:	Deutschland
Geographische Reichweite:	Deutschland
Gebietsbezug:	Gemeinden
Gebietsstand:	01. Januar 2007
Untersuchungszeitpunkte:	1970 1987 1999 2007
Datenbereitstellung:	1970 - Statistische Landesämter, Volkszählung 1970 1987 - Forschungsdatenzentrum im Statistischen Landesamt Rheinland-Pfalz, Digitaler Volkszählungsdaten 1987 1999 - Beschäftigtenstatistik der Bundesagentur für Arbeit 2007 - Beschäftigtenstatistik der Bundesagentur für Arbeit