

FELDGRAU IM ERSTEN WELTKRIEG

Textile Farbigkeit zwischen Kriegswirtschaft und Mode

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der Doktorwürde
an der Fakultät für Kunst- und Sportwissenschaften
der Technischen Universität zu Dortmund
vorgelegt von
Ricarda Hüpel
aus
Osnabrück
Januar 2021

Erstgutachterin: Prof. Dr. Gudrun M. König, Technische Universität Dortmund
Zweitgutachter: Prof. Dr. rer. nat. Helmut Maier, Ruhr-Universität Bochum

Tag der mündlichen Prüfung: 1. Juli 2021

In Erinnerung an meinen Großvater, den ehemaligen
Färbermeister Johannes Hüpel.



INHALTSVERZEICHNIS

1	EINLEITUNG	4
1.1	FRAGESTELLUNG	7
1.2	STAND DER FORSCHUNG	10
1.3	METHODISCHES VORGEHEN UND AUFBAU DER ARBEIT	21
2	FARBSTOFFGEBINDE UND MUSTERBÜCHER	28
2.1	HERKUNFT DER FARBSTOFFSAMMLUNG DER HOCHSCHULE NIEDERRHEIN	30
2.2	HISTORISCHE FARBSTOFFSAMMLUNG ALS QUELLE.....	33
2.3	HERKUNFT DER MUSTERBUCHSAMMLUNG DES MUSEUMS SCHLOSS RHEYDT.....	40
2.4	MUSTERBÜCHER ALS QUELLE	43
2.5	VERKNÜPFUNGEN UND ERGÄNZUNGEN VON FARBSTOFF UND FARBKARTE	50
3	MATERIAL UND FARBE	54
3.1	ECHTHEITSEIGENSCHAFT: ABHÄNGIGKEIT VON FASER UND FARBSTOFF	56
3.2	ERSATZGEWEBE: KRIEGSWIRTSCHAFT UND FARBMUSTERBÜCHER	66
3.3	„FELDGRAU IST TRUMPF“: FARBIGKEIT IM DIENSTE DES MILITÄRS.....	98
4	EINZUG DER FARBEN IN DEN ALLTAG	118
4.1	MODEFARBEN: DIE PROBLEMATIK DER FARBBEZEICHNUNG	120
4.2	SAISON-FARBEN IN DEN FARBMUSTERBÜCHERN	127
4.3	FELDGRAU: IDEE EINER NEUEN „DEUTSCHEN“ MODE.....	139
5	FELDGRAU – EIN POLITISCHES INSTRUMENT?	156
5.1	FELDGRAU IM ALLTAG	157
5.2	FELDGRAU ALS MITTEL DER PROPAGANDA.....	171
5.3	ÜBER DEN BEDEUTUNGSWANDEL VON FELDGRAU.....	182
6	RESÜMEE	190
7	QUELLEN- UND LITERATURVERZEICHNIS	195
8	ABKÜRZUNGS-, ABBILDUNGS- UND TABELLENVERZEICHNIS	244

1 EINLEITUNG

„Feldgrau ist zu einer typischen Erscheinung nicht nur da draußen auf den Schlachtfeldern, sondern auch in unserem Straßenleben geworden. Und der Soldat, der da draußen ins Feld zieht, zieht nicht nur mit der feldgrauen Uniform hinaus, sondern auch Sweaters, Unterkleidung, Schals, Handschuhe usw. trägt er gern in feldgrauer Farbe. Einen absoluten einheitlichen Begriff gibt es eigentlich für die Bezeichnung ‚Feldgrau‘ als einen Farbenton nicht, kann es nicht geben, denn dieser Farbenton präsentiert sich dem Auge täglich wie manche plötzlich auftauchende Modefarbe in den mannigfachsten Variationen.“¹

Beiläufig und fast versteckt findet sich diese Aussage des ehemaligen Färbereileiters R. Wendel² in einem Artikel über die Färberei von 1915, der mit seinen Ausführungen den Ansatz dieser Arbeit bereits treffend skizziert.³ Feldgrau als Farbe, die im Ersten Weltkrieg zum Sinnbild des Deutschen Heeres wurde und der militärischen Ausrüstung ein neues Erscheinungsbild verlieh, rückt kulturgeschichtlich in den Fokus. Verschwunden war die prächtige Uniform. Abgelöst wurde der Waffenrock des Deutschen Kaiserreichs in preußischblau durch eine gedeckte Tonalität, die nicht nur das Militär, sondern die Alltagskultur im Ersten Weltkrieg gleichermaßen beherrschen sollte. Die Funktion und die Signalwirkung der Uniform, die vorher zur Unterscheidung der Truppen diente, änderte sich im Zuge der weiterentwickelten Waffentechnik grundlegend. Sie machte die Unkenntlichkeit in der Ferne notwendig und führte zum Einzug der neuen Militärfarbe. Dementsprechend intensiv beschäftigte sich die Farbenindustrie mit der Erfindung eines geeigneten Farbstoffes, dessen färberische Voraussetzungen im 19. Jahrhundert gelegt wurden.⁴ Verbunden sind sie mit dem Namen des britischen Chemikers und Industriellen William Perkin (*1838-†1907)⁵, der im Dezember 1856 durch Zufall die erste bunte Anilinfarbe entdeckte.⁶ Er wollte eigentlich einen Ersatz für das Malariamittel Chinin finden und stellte beim Experimentieren mit Steinkohlenteer

¹ ZGT, Jg. 18, Nr. 40, 06.10.1915, S. 482.

² Nicht zu allen zeithistorischen Autoren, die in dieser Arbeit zitiert wurden, konnten die Lebensdaten ermittelt werden.

³ Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird in dieser Arbeit das generische Maskulin verwendet. Gemeint sind jedoch immer alle Geschlechter.

⁴ Farbstoffe werden aus Steinkohlenteer gewonnen. Im Gegensatz zu Pigmenten, die in der Malerei benutzt werden und zumeist mineralischen Ursprungs sind, dienen Farbstoffe zum Kolorieren von Textilien und sind ein Destillationsprodukt. Vgl. Christiansen 1914, S. 16.

⁵ Vgl. Neue Deutsche Biographie o.J., (Zugriff am 13.10.2021).

⁶ Künstlich erzeugte Farbstoffe werden auch mit den Termini Teerfarbstoffe oder Anilinfarben beschrieben, da sie wie Anilin aus Steinkohlenteer gewonnen werden, dem Ausgangsprodukt der synthetischen Farbstoffe. Vgl. Lexikon der Chemie 1998, (Zugriff am 11.01.2020).

im chemischen Verfahren die erste synthetische Textilfarbe her: Ein intensives Lila, das Perkin als „Anilin-Purpur“ bezeichnete und schließlich unter dem Namen „Mauvein“ zum Patent anmeldete. Der leuchtende Farbstoff, den er nach der Farbe der Malvenblüte benannte, sollte die Welt der Chemie grundlegend verändern, indem nun ein Weg zur Herstellung von synthetischen Farbstoffen gefunden war. Während natürliche Farbstoffe teuer und ihre Herstellung zeitaufwendig waren und große Mengen an Rohstoffen wie beispielsweise Purpur oder Krapp erforderten, entwickelten Chemiker in den nächsten Jahren unzählige synthetische Farbstoffe, die deutlich günstiger als die pflanzlichen Produkte sein sollten und neue Farbnuancen ermöglichten. So gab das Zufallsprodukt gewissermaßen den „Startschuss“ für eine Vielzahl von synthetischen Farbstoffen und ließ eine chemische Industrie entstehen. Die massentaugliche Produktion künstlicher Farbstoffe führte zu Gründungen von Farbstofffabriken wie den Farbwerken Meister Lucius & Brüning 1863⁷, Friedrich Bayer & Co. 1863⁸ sowie der Firma Leopold Cassella & Co. 1870⁹ – um nur einige zu nennen.¹⁰ Der zunehmende Konkurrenzkampf und der rasche Produktionszuwachs förderten schließlich die Weiterentwicklung der chemischen Verfahren und verhalfen zur Optimierung der Farbstoffe, die auf die Verbesserung der Echtheit und der Qualität auf dem Textil zielten und damit auch für die Militärkleidung entscheidend waren. Seit 1883 schickten deshalb alle deutschen Farbenfabriken wie Bayer¹¹ ihre neuesten Farbstoffproben zu Testzwecken

⁷ Die Gründung der Farbwerke Hoechst geht auf Carl Friedrich Wilhelm Meister, Eugen Lucius und Ludwig August Müller zurück. Sie gründeten am 4. Januar 1863 die Teerfarbenfabrik Meister Lucius & Co. in der kleinen Stadt Höchst am Ufer des Mains. Mit dem Ausscheiden Müllers 1865 übernahm Adolf von Brüning, der als technischer Direktor tätig war, die Anteile und es erfolgte die Namensänderung. Fortan firmierte das Unternehmen als Farbwerke Meister Lucius & Brüning. Vgl. Fischer 1958, S. 66. Nähere Auskünfte zur Firmengeschichte finden sich auch in historischen Quellen. So berichtet die „Zeitschrift für die Gesamte Textilindustrie“ anlässlich des 50jährigen Jubiläums über die Firmengeschichte der Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning. 1863–1913. Vgl. ZGT, Jg. 16, Nr. 5, 29.02.1913, S. 108-110.

⁸ Am 1. August 1863 gründeten der Farbstoffhändler Friedrich Bayer und der Färbermeister Johann Weskott die offene Handelsgesellschaft Friedr. Bayer et comp. Vgl. Verg/Plumpe/Schultheis 1988, S. 24.

⁹ Die Ursprünge der Farbenfabrik Cassella gehen zurück auf die Frankfurter Handelsfirma Cassel & Reiss. Sie wurde 1798 durch Löb Cassella und Elias Löb Reiss gegründet, die englische Baumwollwaren vertrieben. Nach der einvernehmlichen Firmenauflösung erwarb Löb Cassella die Anteile und nannte die Firma Leopold Cassella. Vgl. Vollmann 2011a, S. 11-13.

¹⁰ Zur Rolle der deutschen Farbstoffindustrie im ausgehenden 19. Jahrhundert einfürend: Steen 2014, S. 23-30; Torp 2015, S. 104-107.

¹¹ Als Abkürzung für die damaligen und hier genannten Farbenfabriken werden im Text folgende Kürzel verwendet: Badische Anilin- und Soda Fabrik (BASF), Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co. AG (Bayer), Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning AG (Hoechst), AG für Anilinfabrikation (Agfa), Leopold Cassella & Co. GmbH (Cassella) und Kalle & Co. AG (Kalle).

zur Färberei- und Appreturschule nach Krefeld, denn mindestens genauso wichtig, wie die Entwicklung der Farbstoffe war es, Wege zu finden, um sie waschfest auf den Fasern zu fixieren. So entstand im Laufe des letzten Jahrhunderts die knapp 11.000 Farbstoffproben umfassende Sammlung der Hochschule Krefeld, die ein Spiegel der Blüte der chemischen Industrie ist. Eindrucksvoll dokumentiert sie die weltweite Entwicklung von Farbstoffchemie und Farbenindustrie (Abb. 1).¹² Wie umfangreich das Spektrum der Farbstoffe für die unterschiedlichen Gewebe dabei war, zeigen sogenannte Farbmusterkarten, die sich im Sammlungsbestand des Museums Schloss Rheydt befinden (Abb. 2). Sie veranschaulichen



Abb. 1
Blick auf die Farbstoffsammlung im TextilTechnikum. Dort ist eine Auswahl aus der Historischen Farbstoffsammlung der Hochschule Niederrhein zu sehen.
© Achim Kukulies/Städtisches Museum Schloss Rheydt



Abb. 2
Färbungen auf mercerisiertem Baumwollgarn, Farbfabrik Leopold Cassella & Co. GmbH Frankfurt a.M., No. 3266, o.J., MSR, Inv. Nr. WG 689.
© Achim Kukulies/Städtisches Museum Schloss Rheydt

die Ausfärbungen der Farbstoffe entsprechend ihres Anwendungsgebietes auf verschiedensten Materialien wie Wolle, Baumwolle oder Seide.

Hier setzt die vorliegende Arbeit mit einer kulturanthropologischen Sicht auf die beiden Sammlungsbestände an, indem der Umgang mit Farbigkeit im Kriegskontext und seine Auswirkungen auf die Farbenvielfalt herausgearbeitet werden. Ausgehend von der Hochschulsammlung, die durch das Konvolut an Farbmusterbüchern aus der Museumssammlung ergänzt wird, werden die Wechselwirkungen zwischen industrieller Produktion und dem Einsatz von Farben in der Mode sammlungsübergreifend erörtert. Markierte der Erste Weltkrieg eine Zäsur in der Geschichte, rückt die Dissertation zentrale kulturhistorische Fragestellungen in den Fokus, die die Verzahnung von Farbigkeit und politischen Umwälzungen beleuchten. Die Auswirkungen

¹² Über die Bedeutung von Farbstoffen als Forschungsgegenstand siehe: Holly 2019, S. 52-53.

des Krieges auf die Farbvielfalt werden ebenso diskutiert wie der Stellenwert und die Funktion von Farbigkeit im Kriegskontext. Eine zentrale Rolle wird dabei der Farbe Feldgrau zugesprochen, deren politische Bedeutung und symbolischer Gehalt inmitten des Ersten Weltkrieges untersucht wird. Musterbücher und Farbstoffe als Sammlungsobjekte und Träger des historischen Gedächtnisses werden zum zentralen Ausgangs- und Bezugspunkt dieses kulturhistorischen Kontextes. Sie avancieren zu gemeinsamen „Spurenlägern“, in denen sich das Zeitgeschehen manifestiert. Zugleich führen sie vor Augen, dass die textile Welt zwischen 1910 bis 1920 nicht so eintönig war, wie es die Schwarz-Weiß-Darstellungen zeigen.¹³ Wird der Erste Weltkrieg in der Forschung als der erste Medienkrieg in der Geschichte angeführt, indem Fotografie und Film zu einem bedeutenden Medium der Berichterstattung avancierten, so sind es jene Schwarz-Weiß-Bilder, die der Nachwelt zugleich einen grauen Eindruck vom Kriegsgeschehen vermitteln.¹⁴ Mit Blick auf die Farbmusterbücher und die Vielfalt an synthetischen Farbstoffen zeigt sich jedoch ein differenzierteres Bild, als es die historischen Aufnahmen dokumentieren. Die Möglichkeiten waren überraschend facettenreich und verhelfen, die im kulturellen Gedächtnis sedimentierte Ansicht der schwarz-weiß-grauen Epoche zu revidieren und einen Eindruck vom Universum der Farbnuancen zwischen 1910 bis 1920 zu gewinnen, wie es Hochschul- und Museumssammlung belegen.

1.1 Fragestellung

In diesem Zusammenhang werden die beiden Sammlungsbestände von Hochschule und Museum zusammengeführt und in Bezug zur textilen Farbigkeit im 20. Jahrhundert gesetzt – die erstmalige Verknüpfung erfolgte im Forschungsprojekt „Weltbunt“. Gefördert durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung, rückte bei dem interdisziplinären Projekt, bei dem neben der Hochschule Niederrhein, das Museum Schloss Rheydt, das Deutsche Textilmuseum Krefeld,

¹³ Bisher sind nur wenige Farbbilder aus dem Ersten Weltkrieg überliefert. Zu jenen wenigen Fotografen, die den Krieg mit ihrer Farbkamera festhielten, zählt Hans Hildebrand. Die Arbeiten des Frontfotografen, die erst vor wenigen Jahren entdeckt wurden, dokumentieren die Ereignisse des Krieges in Farbe und erlauben einen neuen Blick auf die Kriegsjahre. Erstmals waren viele dieser Farbfotografien, die sich in der Sammlung des Galeristen Reinhard Schultz befinden, 2014 in der Ausstellung im Berliner Willy-Brandt-Haus zu sehen. Vgl. Francová 2014, (Zugriff am 23.11.2019).

¹⁴ Die Farbfotografie etablierte sich erst mit der Einführung des Kodachrome-Verfahrens in den 1930er Jahren. Vgl. Koshofer 1981, S. 133-156. Zur Entwicklung und Geschichte der Fotografie und Fotografiengeschichte: Frizot 1998.

die TH Köln und die TU Dresden beteiligt waren, die Analyse und Erforschung der über 10.600 Proben umfassende Farbstoffsammlung der Hochschule Niederrhein ins Zentrum. Wie sich in dem dreijährigen Forschungsprojekt (2017–2020) zeigte, bot die Sammlung den einzelnen Disziplinen unterschiedliche Anknüpfungspunkte. Sie bewegte sich gleichermaßen zwischen chemie-, textil-, wirtschafts- wie auch sozialgeschichtlichen Fragestellungen.

Die vorliegende Untersuchung berührt all diese Interessensfelder, indem sie anhand der beiden Sammlungen die Popularisierung der Farbigkeit und den Farbenreichtum zwischen 1914 bis 1918 aufzeigt. Farben dienen als Orientierung, sind Kommunikationsmittel sowie soziokultureller und ästhetischer Ausdruck einer individuellen und kollektiven Identität. Gleichzeitig sind sie auch ein Spiegel der Gesellschaft im Umgang mit der Farbigkeit. Objektbezogen ist deshalb zu beleuchten, wie sich die Vielfalt an synthetischen Farbstoffen auf die Wahrnehmung von Farbe in der Gesellschaft auswirkte, der sich in dem Untersuchungszeitraum größere Möglichkeiten an modischer Variation boten. Natürliche Farbstoffe wie Purpur und Indigo waren noch vor dem 20. Jahrhundert in aufwendigen Herstellungsprozessen zu gewinnen. Purpur war ausschließlich dem Klerus und dem Adel vorbehalten. Mit den synthetischen Gebinden vollzog sich ein grundlegender Wandel. Farbe war fortan für die Masse tauglich und färbte die Welt bunt.

Besonders deutlich zeigt sich der Farbenreichtum in Modejournalen, die sich neben Formen und Schnittmustern auch über neue Farbenzusammenstellungen und Modefarben äußern. Tritt dabei oft der Terminus „Modefarbe“ auf, der je nach Saison mit unterschiedlichen Farbwörtern wie „Kornblumenblau“, „Fraise“ oder „Koralle“ beschrieben wird, stellt sich unmittelbar die Frage nach ihrer farbigen Erscheinung für den Betrachter. Denn wie schon Goethe im Jahr 1810 in seinem Werk „Zur Farbenlehre“ konstatierte, hat Farbe eine psychologische Wirkung, deren Wahrnehmung eng an das Subjekt gekoppelt ist.¹⁵ Farbe wirke sich auf den Geist und das menschliche Empfinden aus. Die „sinnlich-sittliche Wirkung“¹⁶ der Farbe führt deshalb auch zu einer terminologischen Schwierigkeit, da ihre Wahrnehmung nicht nur vom Grundempfinden der Menschen, sondern zugleich von den in der Gesellschaft verankerten kulturellen Vorstellungen und verfestigten Symbolwirkungen abhängig ist. Bezeichnungen für Zwischennuancen wie „Kornblumenblau“ rühren dabei oft aus Vergleichen mit ähnlich gefärbten Objekten

¹⁵ Vgl. Goethe 1858, S. 12.

¹⁶ Ebd., S. 249.

und sind schließlich das Ergebnis eines kulturellen Konnotationssystems. In Verbindung mit den Farbstoffen wird jenes Bedeutungsgefüge für die Damen- und Herrenmode aufgeschlüsselt, um einerseits aufzuzeigen, welche chemischen Gebinde zur Umsetzung der Modefarben vorhanden waren. Andererseits wird in Verbindung mit den Musterbüchern dargelegt, wie die chemische Struktur ihre materielle Anwendung im Textil erfuhr und sich als Farbton dem Auge des Betrachters präsentierte. Die in den verschiedenen Modejournalen zwischen 1914 bis 1918 angeführten Farbnamen und Bezeichnungen für beide Geschlechter erfahren insofern eine wörtliche Umsetzung ins Materielle, wobei der Modelektüre als Kommunikationsform über Farbe in der Forschung bisher wenig Aufmerksamkeit gewidmet wurde. So steht die Farbigkeit kurz vor, während und nach dem Ersten Weltkrieg im Fokus, um mit Hilfe der beiden Sammlungen zu beleuchten, welches Farbenspektrum abgesehen von der schlichten Tonalität der Kriegszeit existierte und darstellbar war.¹⁷ Erstaunlich ist, dass kaum Untersuchungen über die Farbigkeit in dieser Umbruchphase vorliegen, die die synthetischen Gebinde in direkten Bezug zur Mode und den wirtschaftlichen Gegebenheiten setzen und beleuchten, welche Farbstoffe Einzug in der Textilbranche hielten. Die Veränderungen der Schnittmuster der Frauenkleidung im Zuge des Krieges werden dagegen weitaus intensiver diskutiert.¹⁸

Vor diesem Hintergrund ist zu fragen, welche Auswirkungen der Krieg auf die Modefarben hatte – auch für ihre internationalen Verbreitungswege. Wenn in der Literatur stringent von der stilistischen Pariser Vorherrschaft gesprochen wird, ist in diesem Kontext ihr Einfluss auf die Farbigkeit in der Kriegszeit zu untersuchen.¹⁹ Zu klären ist, ob sich losgelöst von Paris in Deutschland eine eigenständige Farbigkeit entwickelt hat und welchen Stellenwert man dabei der Farbe Feldgrau attestieren kann. In diesem Zusammenhang wird ebenfalls betrachtet, ob eine symbolische Aufladung²⁰ erkennbar ist und welche Rolle Feldgrau nicht nur im Militär, sondern auch im Alltag einnimmt. Ob ihr dabei eine Funktion zugesprochen werden kann und inwiefern sich Feldgrau auf die Wahrnehmung der Menschen im Umgang mit der Farbigkeit inmitten der Kriegszeit auswirkte, sind zentrale Leitfragen dieser Untersuchung.²¹

¹⁷ Beispielhaft: Tortora/Marcketti 2015, S. 424.

¹⁸ So etwa: Haase 2014, S. 18-37; Koch-Mertens 2000, S. 51-61.

¹⁹ Vgl. Blaszczyk 2012, S. 13; Haase 2014, S. 18-37; Hilleke 2015, S. 53-55.

²⁰ Dazu einführend: Jäger 2007, S. 43-50.

²¹ Zu den wenigen Arbeiten, in denen erstmalig die (symbolische) Bedeutung von Feldgrau Erwähnung findet, zählen: Gottfried 2015, S. 21; Haase 2014, S. 26; Rasche 2014b, S. 52; Rasche 2014c, S. 60; Schönberger 2002, S. 99.

Zum ersten Mal in der Forschung wird ausgehend von den beiden Sammlungsbeständen ein Blick auf die Wechselwirkungen zwischen Farbherstellung, Modefarben und Wahrnehmungspraxis gerichtet, die es schließlich in den wirtschaftshistorischen Kontext des Ersten Weltkrieges zu rücken gilt. In diesem Sinne werden die Objekte von Hochschule und Museum eingebunden in ihre alltagskulturelle, sozialgeschichtliche und wirtschaftskulturelle Umgebung. Schließlich sind sie das Spiegelbild der Veränderungen und Entwicklungen im Umgang mit Farben, hervorgerufen durch die synthetische Farbstoffvielfalt im ausgehenden 19. Jahrhundert. Denn wie bereits der französische Historiker Michel Pastoureau in seiner Einleitung der Publikation „Blau“ herausstellte, besitzen Farben einen kulturellen, politischen und gesellschaftlichen Bedeutungsgehalt:

„It is society that, ‚makes‘ color, defines it, gives it meaning, constructs its codes and values, establishes its uses, and determines whether it is acceptable or not.“²²

1.2 Stand der Forschung

Die Literatur zum untersuchten Themenkomplex der textilen Farbigkeit im Ersten Weltkrieg gliedert sich in unterschiedliche Disziplinen, die nicht nur die Farbforschung und die Wirtschaft, sondern gleichermaßen die Kulturanthropologie berührt.

Für den Bereich der Farbforschung ist zunächst festzustellen, dass sie, verglichen mit den anderen Gebieten der deutschen Geschichte, verhältnismäßig jung ist und ihre Aufarbeitung noch am Anfang steht. Die Forschung in diesem Feld hat erst verzögert eingesetzt, obwohl Deutschland im 19. Jahrhundert zu einer der führenden Nationen der Chemieindustrie aufstieg und vor Kriegsbeginn zum wichtigsten Farbenexportland zählte.²³

Die frühe Literatur auf diesem Gebiet besteht vorwiegend aus Unternehmensarbeiten²⁴ und Chroniken²⁵ der einstigen großen deutschen Farbenfabriken wie Bayer, BASF und Hoechst. Es handelt sich dabei um detailreich aufgearbeitete

²² Pastoureau 2001, S. 10.

²³ Zur Geschichte und Rolle der deutschen Farbstoffindustrie auf dem Weltmarkt siehe: Beer 1959; Delahanty 1924; Haber 1958; Lepsius 1914; Pfitzner 1916; Thissen 1922.

²⁴ Als früher Beitrag ist an dieser Stelle exemplarisch anzuführen: Abelshäuser 2002. Darüber hinaus sind aber auch Jubiläumsschriften erschienen: Bäumler 1963; Utermann 1965.

²⁵ Vgl. Schreier/Wex 1990.

Studien zur Geschichte und Sozialpolitik der jeweiligen Institutionen, die sich bereits zur Blütezeit ihrer synthetischen Farbstoffproduktion der Dokumentation ihrer Firmengeschichte angenommen haben.²⁶ Geben die älteren Arbeiten einen Überblick über die Entwicklungsgeschichte, werden sie vereinzelt ergänzt durch Unternehmerbiografien, die insbesondere mit dem Namen Carl Duisberg verbunden sind – dem langjährigen Generaldirektor der Farbenfabriken Bayer.²⁷ Vermutlich ist dies aber nicht ausschließlich dem aussagekräftigen Quellenmaterial der Autografen-Sammlung Duisbergs im Bayer-Archiv geschuldet, sondern ebenfalls auf sein politisches Gewicht zurückzuführen. Duisberg zählte zu den herausragenden Persönlichkeiten und Förderern der chemischen Industrie, die im Vergleich zur Textilindustrie eher durch Großunternehmen und weniger durch kleine Einzelunternehmen strukturiert war.²⁸ So ist angesichts seiner Unternehmerpersönlichkeit durchaus nachvollziehbar, weshalb er vermehrt Einzug in die Firmen- und Branchengeschichten hielt.

Auch die jüngeren Arbeiten²⁹ greifen die historische Entwicklung der Konzerne auf, wobei sie die Relevanz der Unternehmen primär innerhalb der Konkurrenzfähigkeit im internationalen Wettbewerb und die Produktion neuer Farbstoffe diskutieren.³⁰ Andere wenige Studien erörtern die Produktionsumstellung und Anpassung an die Kriegswirtschaft.³¹ Dabei zählt der Historiker Uwe Balder zu jenen wenigen

²⁶ Als zeitgenössische Quelle zur Unternehmensgeschichte der BASF ist zu nennen: Die Badische Anilin- und Sodafabrik 1922.

²⁷ Besonders hervorzuheben ist die Biografie über Carl Duisberg, einer der bedeutendsten Industriellen seiner Zeit. Er begann als Angestellter bei den Farbenfabriken Bayer in den 1880er Jahren seine Karriere. Vgl. Plumpe 2016.

²⁸ Im Bayer-Archiv befinden sich zahlreiche Schreiben von Carl Duisberg aus den frühen 1880er Jahren, die bis zu seinem Tod im Jahr 1935 reichen. Ergänzt wird dieser umfangreiche Sammlungsbestand zu Carl Duisberg durch Reden und Schriften, die vom Archiv selber publiziert worden sind. Vgl. Duisberg 1933.

²⁹ So auch: Verg/Plumpe/Schultheis 1988.

³⁰ Einen breiten Raum nimmt dabei der Zusammenschluss der deutschen Farbenfabriken zu Interessensgemeinschaften ein. Dies war ein Ergebnis des Ersten Weltkrieges, indem die anderen Industriestaaten wie Frankreich und Großbritannien versuchten, die Vormachtstellung der deutschen Fabriken einzuschränken. So erfolgte bereits im Jahr 1916 ein Zusammenschluss der Firmen Bayer, BASF und Agfa zum „Dreibund“; Hoechst, Cassella und Kalle bildeten den Dreierverband. Die endgültige Fusion der sechs Firmen erfolgte im Jahr 1925. Die Vereinigung von BASF, Bayer, Hoechst, Agfa, der Chemischen Fabriken vorm. Weiler-ter Mer und der Chemischen Fabrik Griesenheim-Elektron zur „I.G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft“ mit Sitz in Frankfurt a.M. wird in der Forschung auch in Monografien eingehend diskutiert. Vgl. Plumpe 1990; Tammen 1978.

³¹ Für einen Forschungsüberblick zur Kriegswirtschaft im Ersten Weltkrieg siehe: Ziegler 2015.

Wissenschaftlern, der sich mit den kriegswirtschaftlichen Regulierungen und Auswirkungen auf den Textileinzelhandel und die Bekleidungsindustrie im Ersten Weltkrieg beschäftigte,³² wohingegen der Großteil der Arbeiten die Sprengstoff- und Giftgasproduktion der Firmen im Ersten Weltkrieg in den Fokus rückt.³³ Besonders hervorzuheben ist in diesem Kontext die Publikation von L. F. Haber, dem Sohn von Fritz Haber, der für die Entwicklung von Giftgas als neue Kriegswaffe im Ersten Weltkrieg federführend war. Er legte eine umfassende Darstellung vom Zusammenwirken militärischer Führung, Wissenschaft und Industrie vor und ist einer der wenigen Autoren, die ihre Argumentation in Bezug zur Farbstoffproduktion setzten.³⁴ In diesem Bereich existieren jedoch kaum wirtschafts- und politikgeschichtliche Arbeiten – die 2014 erschienene Publikation von Kathryn Steen ist eine Ausnahme.³⁵ Sie liefert für diese Arbeit wichtige Anstöße, indem sie die Farbstoffproduktion im Ersten Weltkrieg unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten beleuchtet und anhand konkreter Farbstoffgebilde ihre Argumentation stärkt.³⁶

Vermutlich ist die Vernachlässigung des Bezugs zu den Farbstoffgebilden auch dem Umstand geschuldet, dass die Erforschung der in Deutschland noch existierenden Historischen Farbstoffsammlungen in Dresden und Krefeld bisher noch am Anfang steht.³⁷ Eine Digitalisierung und Erschließung beider Sammlungen entstand erst im Zuge des Forschungsprojektes „Weltbunt“, sodass die Farbstoffproben nach Projektende 2020 einer breiten Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden konnten

³² Vgl. Balder 2017.

³³ Zum Einsatz der chemischen Waffen und der Giftgasproduktion der deutschen Farbenfabriken im Ersten Weltkrieg siehe: Faith 2014; Haber 1986.

³⁴ In einer Tabelle veranschaulicht Haber, wann die verschiedenen deutschen Farbenfabriken mit der Produktion des Nervengases begonnen haben. Vgl. Haber 1986, S. 26. Stellt die Sekundärliteratur insofern nur in wenigen Fällen einen Bezug zu den Produktionszahlen der Farbstoffe her, greift die Primärliteratur weitaus umfangreicher die Produktion der synthetischen Farbstoffe und die Farbstoffnamen auf. Vgl. Die Badische Anilin- und Sodafabrik 1922, S. 67-72; Tilman 1915, S. 24.

³⁵ Die Forschungsarbeit „Behind the Gas Mask“ von Thomas I. Faith wurde im selben Jahr publiziert. Wie Steen betrachtet auch Faith die Auswirkungen des Ersten Weltkrieges auf die amerikanische Militärführung und die Farbstoffproduktion. Jedoch stellt Steen die Rolle der amerikanischen Farbstoffproduktion in einen breiteren Zusammenhang. Vgl. Faith 2014.

³⁶ So führt Steen die allgemeinen Produktionszahlen der von Bayer zwischen 1914–1918 hergestellten Farbstoffe an. Vgl. Steen 2014, S. 50.

³⁷ Das Deutsche Museum in München ist ebenfalls im Besitz einer Historischen Farbstoffsammlung. Diese wurde dem Museum 1914 als Stiftung der Chemischen Gesellschaft übergeben. Von den einstigen 222 Objekten sind noch 119 erhalten, 91 davon sind synthetische Farbstoffe, die im Zuge eines „Scholar-Residence Projektes“ des Forschungsinstitutes des Deutschen Museums untersucht wurden. Im Vergleich zu den Dresdener und Krefelder Beständen ist die Sammlung kleiner. Einführend zur Sammlung des Münchener Museums: Vargas/Rehn 2014.

und hoffentlich auf ein großes Interesse stoßen. Hat das Bundesministerium für Bildung und Forschung die Bedeutung der historischen Gebinde bereits erkannt, indem es 2014³⁸ die Dresdener Sammlung und 2017 den Krefelder Bestand in einem Verbundprojekt unterstützte, steht die Farbforschung in Deutschland im Gegensatz zum angloamerikanischen Raum noch am Anfang.³⁹

Die Studien in Deutschland bewegen sich hauptsächlich in den einzelnen Forschungsbereichen der Technik⁴⁰, Industrie- und Wirtschaftsgeschichte⁴¹, der

³⁸ Unter dem Titel „Farbe als Akteur und Speicher“ (FARBAKS) haben sich im Rahmen des Forschungsprojektes die TU Dresden, die Hfbk Dresden, die FSU Jena und die FH Köln zwischen 2014–2017 mit der kulturellen Kodierung von Farbe beschäftigt. Im Zentrum des interdisziplinären Projektes stand die Betrachtung der Farbgeschichte seit 1800, verbunden mit ihren Entwicklungen und Umbrüchen sowie den Veränderungen, die das Medium im Zuge der letzten Jahrhunderte, seit Beginn der Industrialisierung bis zur Gegenwart erfahren hat. Für weiterführende Informationen siehe: www.farbaks.de.

³⁹ Im schweizerischen Raum erfolgte an der Hochschule Luzern in Kooperation mit dem Textilmuseum St. Gallen zwischen 2014–2019 das durch die Zürcherischen Seidenindustrie-Gesellschaft geförderte „Silk Memory Projekt“. Lag der Forschungsschwerpunkt auf der Seidenindustrie in der Schweiz, ist nun eine Auswahl der Textilien aus den Zürcher Seidenarchiven im digitalen Textilarchiv zugänglich und bietet die Möglichkeit, die in den schweizerischen Musterbüchern der Seidenfabriken enthaltenen Stoffproben mit den Musterbüchern der deutschen Farbenfabriken zu vergleichen. Produzierten diese (international) ebenfalls spezielle Farbkarten für Seide, in denen die Farbenvielfalt für die feinen Naturfasern zum Ausdruck kommt, wäre gerade im Hinblick auf chemie- und textiltechnologische Untersuchungen interessant herauszuarbeiten, ob sich einzelne Farbstoffe identifizieren lassen. So könnte eine Verzahnung zwischen färberischer Theorie und Praxis erfolgen, die erlaubt für das Seidengewebe eine exemplarische Betrachtung über die Anwendung und den Einzug der Farbstoffe durchzuführen.

⁴⁰ Am Lehrstuhl für Technik- und Umweltgeschichte der RU Bochum tätig, gilt das Interesse des Wissenschaftshistorikers Helmut Maier der Historischen Materialforschung sowie der Wissenschafts- und Technikgeschichte im Ersten Weltkrieg. Innerhalb dieser Forschungsfelder nimmt er u.a. die Erforschung der Produktionsverfahren, die Verarbeitungsmethoden und die Zusammensetzung der historischen Werkstoffe in den Blick, um mit Hilfe der gewonnenen naturwissenschaftlichen-technischen Daten etwa den zeitgenössischen Erfolg oder das Scheitern erklären zu können. Die historische Werkstoffforschung mit der Analyse der Eigenschaften ist dabei besonders für den Arbeitsbereich der Restaurierung und der musealen Praxis von Bedeutung.

⁴¹ Als eine der jüngeren deutschsprachigen Dissertationen ist zu nennen: Reinhard 1997. Im schweizerischen Raum ist es besonders Denise Ruisinger, die sich dem Zusammenspiel zwischen Technik, Mode und Design anhand der schweizerischen Seidenindustrie widmet. Ihre Dissertation, die im Rahmen des vom SNF geförderten Forschungsprojekts „Flexibilität und Design. A History of Technology and Fashion in the Swiss Silk Industry, 1880–1914“ entsteht, richtet einen interdisziplinären Blick auf die schweizerische Wirtschaftsgeschichte. In ihrem jüngsten Beitrag beschreibt sie wie ein wissenschaftlicher Zugang zu Musterbüchern erfolgen kann. Vgl. Ruisinger 2019.

Naturwissenschaften⁴², der Restaurierung und Konservierung⁴³, wohingegen die Bedeutung der synthetischen Farbstoffe für die Alltags- und Wahrnehmungskultur im ausgehenden 20. Jahrhundert nur ansatzweise betrachtet wurde.

Die wenigen Beiträge, die im Bereich der kulturwissenschaftlichen Kleidungs- forschung existieren, sind vorwiegend im Rahmen von modehistorischen Aus- stellungen wie „Glanz und Grauen“⁴⁴, „Die Macht der Mode“⁴⁵ oder „Krieg und Kleider“⁴⁶ erschienen.⁴⁷ Als ausgewiesene Modehistorikerin beschäftigt sich etwa Adelheid Rasche mit der europäischen Mode des 18. bis 20. Jahrhunderts, wobei erstaunlicherweise die textile Farbigkeit im ausgehenden 19. Jahrhundert

⁴² Der Physiker und Wissenschaftshistoriker Friedrich Steinle arbeitet am Lehrstuhl für Wissenschaftsgeschichte der TU Berlin zur Geschichte der Farbforschung im 18. und 19. Jahrhundert. Im Rahmen seines vom DFG geförderten Projektes über „Die Ordnung der Farben. Farbensysteme und Farbenreferenzsysteme im Europa des 18. Jahrhunderts“ befasst sich Giulia Simonini als Doktorandin in ihrer Dissertation mit der Geschichte und Anwendung der Farbkarten im 18. Jahrhundert. Vgl. Simonini 2016, (Zugriff am 25.01.2019).

⁴³ Zu nennen sind in diesem Bereich Robert Fuchs und Doris Oltrogge vom Institut für Restaurierungs- und Konservierungswissenschaft der TH Köln. Als Spezialisten auf dem Gebiet der kunsttechnologischen Forschung für Maltechnik und Materialität liefern sie wichtige Beiträge zur historischen Farbherstellung, den Produktionsprozessen und den erforderlichen Restaurierungsmaßnahmen. Siehe etwa: Robert Fuchs, Die Erfindung der Farbherstellung in der Antike, in: Ferrum. Nachrichten aus der Eisenbibliothek, Stiftung der Georg Fischer AG, Bd. 90 (2018), S. 6-15.

⁴⁴ Vgl. LVR-Industriemuseum Ratingen 2015. Obwohl die Ausstellung sich dem von den Nationalsozialisten propagierten „Deutschen Modebild“ widmete, nahm sie auch die Textilfasernot sowie die Entwicklung neuer Materialien im Zuge der Rohstoffnot im Ersten Weltkrieg in den Blick. Neben Plakaten mit Aufrufen zu den Ersatzstoffen war ebenfalls ein Kriegsmusterbuch der Firma Becker & Bernhard präsentiert. Die darin enthaltenen Ausfärbungen auf verschiedenen Baumwollqualitäten demonstrieren nicht nur die Produktionsumstellung der Kunstseidendamastweberei auf kriegswichtige Textilien, sondern fungieren ebenfalls als ein Spiegelbild für die feldgrauen und khakifarbenen Nuancen zwischen 1914 bis 1918. Diese Beobachtungen beziehen sich auf den Ausstellungsbesuch am 12.08.2018.

⁴⁵ Vgl. Gottfried 2015; Hilleke 2015.

⁴⁶ Zeigen die Beiträge im Ausstellungskatalog auf, wie der Erste Weltkrieg die Mode prägte, insbesondere wie sich die Silhouette der Frauenkleidung im Verlauf des Krieges änderte und primär dunkle Töne Einzug hielten, bleiben die Argumentationsstränge doch im modehistorischen Diskurs verhaftet. Ein Bezug zu den vorhandenen Farbstoffen wird nicht hergestellt. Vgl. Rasche 2014a; Rasche 2014b; Rasche 2014c; Haase 2014.

⁴⁷ Im angloamerikanischen Raum wurde die Rolle der Farbigkeit für die Mode bereits vermehrt in Sonderausstellungen aufgegriffen. Seit Anfang des 21. Jahrhunderts rückt das Thema in das Interessenfeld von Kuratoren. Exemplarisch dazu: „Color Sells!“, Ausstellung vom 12.11.1997–21.09.1998, National Museum of American History/Smithsonian Institution; „Fashion in Colors“, Ausstellung vom 09.12.2004–26.03.2005, Cooper-Hewitt/Smithsonian Design Museum; „The Right Chemistry. Colors in Fashion 1704–1918“, Ausstellung vom 16.12.2004–19.02.2006, Kent State University Museum.

nur eine sekundäre Rolle spielt. Obschon Rasche im Ausstellungskatalog „Krieg und Kleider“ die Farbigkeit inmitten des Ersten Weltkrieges thematisiert, fehlt ein Diskurs unter kulturellen und wirtschaftshistorischen Gesichtspunkten, der zugleich Farbkarten und synthetische Farbstoffe mit in den Blick nimmt.⁴⁸

Farbe als Forschungsobjekt ist, wie bereits Michel Pastoureau 2001 konstatiert, bisher vernachlässigt worden und rückt erst seit den letzten Jahren als Forschungsfeld ins Zentrum.⁴⁹ Als Pionierarbeit ist für den deutschsprachigen Raum die Ausstellung „Zeitkolorit. Mode und Chemie im Farbenrausch“ im Deutschen Textilmuseum in Krefeld im Jahr 2019 zu nennen. Spezielle historische Farbstoffgebilde, Musterkarten und Kleider der 1850er bis 1930er Jahre demonstrierten die Verzahnung zwischen Industrie und textiler Farbigkeit. Eindrucksvoll zeigte die umfangreiche Exponatenschau in ihrer Zusammenstellung den modischen Wandel in Abhängigkeit von synthetischer Farbstoffproduktion und -vielfalt. Als Teilprojekt von „Weltbunt“ zählen die im Rahmen der Ausstellung veröffentlichten Beiträge im Begleitkatalog auch zur aktuellen Forschungsliteratur.⁵⁰

Im angloamerikanischen Raum ist die Forschung auf diesem Gebiet dagegen weiter und durch die Forschungstätigkeit von Regina Lee Blaszczyk geprägt. Als Leiterin des Lehrstuhls für Wirtschaftsgeschichte an der University Leeds hat sie sich dem interdisziplinären Feld der Farbforschung angenommen, indem sie die synthetische Farbenvielfalt unter kunst- und wirtschaftshistorischen Aspekten erörtert. Mit „Color Revolution“⁵¹ und „Bright Modernity“⁵² veröffentlichte sie Grundlagenwerke und stellte darin dar, in welchem Umfang die textile Farbigkeit das 20. Jahrhundert beeinflusste.⁵³ Basierend auf einer eingehenden Recherche in Archiven legt sie die Beziehung zwischen Farbe, Handel und Verbraucher offen.

⁴⁸ Vgl. Rasche 2014a; Rasche 2014b; Rasche 2014c. Zu den neuen Arbeiten, welche die Vielfalt der synthetischen Farbstoffe in Relation zur Wahrnehmungskultur setzen, zählt der Beitrag der Kunst- und Modehistorikerin Birgit Haase. Vgl. Haase 2019, S. 33-43.

⁴⁹ Vgl. Pastoureau 2001, S. 7. Als eine der jüngeren Forschungsarbeiten in diesem Feld ist anzuführen: Crosby Nicklas 2009, (Zugriff am 18.11.2019); Steen 2014.

⁵⁰ Vgl. Schieck/Fleischmann-Heck 2019.

⁵¹ Vgl. Blaszczyk 2012.

⁵² Vgl. Blaszczyk/Spiekermann 2017.

⁵³ Einen Überblick über die historische Entwicklung der Farbstoffe auf Textilien gab Susan Kay-Williams mit ihrer Publikation von 2013. Sie gehört ebenfalls zu jenen angloamerikanischen Forscherinnen, die sich der Farbforschung angenommen haben. In ihren aktuellen Untersuchungen beschäftigt sie sich mit der Entwicklung des Färbens im 19. Jahrhundert und den Auswirkungen der neuen synthetischen Farbstoffe auf Färber und Verbraucher. Vgl. Kay-Williams 2013; Kay-Williams 2019.

Die vorliegende Arbeit wendet sich der Farbigkeit zu, die in den deutschen Farbenfabriken im Ersten Weltkrieg entstand. Sie konzentriert sich auf eine objektanalytische Untersuchung anhand der beiden Bestände von Museum und Hochschule. Farbstoffe und Farbmusterbücher als Träger des historischen Gedächtnisses werden vor dem Hintergrund der kriegswirtschaftlichen Einschränkungen und des Rohstoffmangels in dieser Umbruchphase befragt.

Sekundärliteratur, die sich vertieft mit der textilen Farbigkeit im Ersten Weltkrieg und dem Wechselverhältnis zwischen Kriegswirtschaft und Mode beschäftigt, ist ein Forschungsdesiderat. Deshalb greift diese Studie zunächst auf einzelne Grundlagenwerke aus den verschiedenen Fachbereichen der Geschichts-, Kultur-, Wirtschafts- und Sozialgeschichte zurück, um zunächst einen Einblick in den Entstehungskontext der Farbstoff- und Musterbuchsammlung zu gewinnen, deren Relevanz und Bedeutung anschließend für das Zeitgeschehen herausgearbeitet wird.

Nach wie vor sind die Arbeiten der beiden renommierten Weltkriegshistoriker Gerhard Hirschfeld und Gerd Krumeich Standardwerke zum Ersten Weltkrieg, die als Grundlage für die Analyse dienen. Sie gewähren fundamentale Einblicke in die wirtschaftlichen und politischen Gegebenheiten der Umbruchphase und in die Kultur- und Erinnerungsgeschichte.⁵⁴ Besonders erwähnenswert ist die jüngste Forschungsarbeit „Die unbewältigte Niederlage“⁵⁵ von Gerd Krumeich. Entlang ausgewählter Quellen erläutert er das Scheitern der Weimarer Republik und sieht einen engen Zusammenhang zwischen dem Untergang der ersten deutschen Demokratie und der moralischen Bezeichnung der Alleinschuld Deutschlands im Kriegsschuldartikel. Besonders relevant für diese Arbeit sind in diesem Kontext seine Äußerungen zur symbolischen Kommunikation und der Herausbildung des soldatischen Nationalismus gegenüber den Kriegsheimkehrern. Gemeinsam mit dem Sammelband „Kriegserlebnis“⁵⁶ von Klaus Vondung verliehen die Diskurse der Autoren dieser Arbeit wichtige Anstöße, um die Relevanz von Feldgrau herausarbeiten zu können, in der sich der Zusammenhang von Mentalitätsgeschichte und Propaganda dokumentiert.

Arbeiten zum Einzug von Feldgrau und seiner symbolischen Konnotation im Ersten Weltkrieg stehen noch aus, obschon die Farbbezeichnung am Rande in

⁵⁴ Die „Enzyklopädie Erster Weltkrieg“ gilt als führendes Standardwerk zum Thema und bietet einen fundierten Überblick. Vgl. Hirschfeld/Krumeich/Renz 2003.

⁵⁵ Vgl. Krumeich 2018.

⁵⁶ Vgl. Vondung 1980.

Publikationen zur Geschichte der Uniform als Ausdruck sozialer Praxis Erwähnung findet. Wichtig auf diesem Gebiet sind die Untersuchungen von Jane Tynan, die in „British Army Uniform and the First World War“⁵⁷ einen neuen kulturhistorischen Blickwinkel auf die khakifarbene Uniform der britischen Truppen im Ersten Weltkrieg richtet. In einem interdisziplinären Diskurs zeigt sie die Instrumentalisierung von Khaki auf und beleuchtet, warum sich diese Farbe zu einem Bedeutungsträger des Soldatentums und Männlichkeit entwickelt hat, obschon sie wichtige Autorinnen wie Angela Woollacott⁵⁸ nicht berücksichtigt.⁵⁹ Gemeinsam mit den Arbeiten von Paul Achter⁶⁰ und Xavier Guillaume⁶¹, die sich der symbolischen und sozialen Bedeutung von Khaki und seiner semiotischen Aufladung und Rolle inmitten des Schlachtfelds zuwandten, beeinflussten sie den in dieser Studie vorliegenden Diskurs zur Rolle und Bedeutung von Feldgrau maßgeblich und sind insofern als Schlüsselwerke anzusehen. Es ist erstaunlich, dass Feldgrau in diesen Publikationen immer nur beiläufig genannt wird, obwohl sich diese Farbe parallel zu Khaki in der Militärkleidung durchsetzte. Eine wissenschaftliche interdisziplinäre Bearbeitung ist abgesehen von der umfassenden Arbeit von Jürgen Kraus über „Die feldgraue Uniformierung des Deutschen Heeres 1907 bis 1918“⁶² noch zu erbringen. Zeitgenössische Abhandlungen liegen mit Werken von Moritz Ruhl, „Die graue Felduniform der Deutschen Armee“⁶³, und Ottomar von der Osten-Sacken, „Deutschlands Armee in feldgrauer Kriegs- und Friedensuniform“⁶⁴, bereits vor; jedoch nehmen auch sie in ihren Darstellungen ausschließlich die vorschriftsmäßige Entwicklung der feldgrauen Uniform in den Blick. Eine eingehende Betrachtung unter färberischen Gesichtspunkten und dem Bezug zu Farbmusterbüchern fehlt auch bei ihnen.

⁵⁷ Vgl. Tynan 2013.

⁵⁸ Für den Diskurs über den Einfluss der Militärkleidung auf die Damenmode lieferte Angela Woollacott wichtige Impulse. Vgl. Woollacott 1994.

⁵⁹ Als wichtige Autorinnen auf dem Gebiet der historischen Kleidungsforschung sind neben Angela Woollacott, Susan Grayzel, Jenny Gould, Janet Watson, Krisztina Robert und Susan Kingsley Kent zu nennen. Sie beschäftigen sich mit der Militäruniform unter besonderer Berücksichtigung der Geschlechterverhältnisse, insbesondere der Rolle der Frau. Vgl. exemplarisch: Grayzel 1999, S. 224.

⁶⁰ Paul Achter lehrt am Institut für Rhetorik und Kommunikationswissenschaften an der University of Richmond. Zu einem seiner Forschungsgebiete gehören rhetorische Theorie und Kriegsrhetorik. In seiner jüngsten Arbeit „Military Chic and the Rhetorical Production of the Uniformed Body“ befasst er sich mit der Rolle der Uniform als Sprach- und Kommunikationsmittel und seiner Bedeutung für den Krieg. Vgl. Achter 2018, S. 2-17.

⁶¹ Vgl. Guillaume/Andersen/Vuori 2016, S. 50.

⁶² Vgl. Kraus 1990.

⁶³ Vgl. Ruhl [1915].

⁶⁴ Vgl. Osten-Sacken 1916.

Um die Zusammenhänge zwischen Kriegsökonomie und Propaganda dennoch nachvollziehen zu können, die sich eindringlich auf die Ideologien und Mentalitäten der Bevölkerung auswirkten, sind Einblicke in die Sozial- und Wirtschaftsgeschichte im Ersten Weltkrieg essenziell. Einen fundamentalen Beitrag stellt noch heute die Arbeit „Army, Industry and Labor in Germany 1914–1918“⁶⁵ des amerikanischen Wirtschaftshistorikers Gerald D. Feldmann dar. Mit ihm beginnt in den ausgehenden 1960er Jahren die Betrachtung des Ersten Weltkriegs unter sozial- und gesellschaftsgeschichtlichen Themen, indem er die Verflechtungen und Interessen zwischen Politik und Arbeitnehmerschaft aufzeigt. Trotz der neueren Untersuchung von Stefanie van de Kerkhof zur Schwerindustrie⁶⁶ und den Arbeiten von Regina Roth⁶⁷ und Momme Rohlack⁶⁸ über die Kriegsgesellschaften können auch sie die Forschungslücke zur Textilindustrie im Ersten Weltkrieg nicht schließen. Diesem Desiderat wirkt der Historiker Karlheinz Wiegmann mit seinem Beitrag über die Bewirtschaftung der Mönchengladbacher Textilindustrie im Ersten Weltkrieg entgegen.⁶⁹ Exemplarisch beleuchtet er für die Stadt am Niederrhein die Entwicklung der Konsumgüterbranche unter der Kriegswirtschaft und zeigt dabei das Ineinandergreifen von Ersatzstoffproduktion und staatlichen Regulierungsmechanismen auf.

Erste Versuche einer umfassenden modernen Überblicksdarstellung der deutschen Kriegswirtschaft und Rüstung im Ersten Weltkrieg, die das Zusammenwirken und die Mechanismen von Volkswirtschaft, der Steuerung der Rüstungsindustrie und der Entwicklung der Waffentechnik untersucht, legt Marcel Boldorf mit seinem Handbuch „Deutsche Wirtschaft im Ersten Weltkrieg“⁷⁰ vor. Darin sind besonders die Beiträge über die Kriegswirtschaft⁷¹ sowie der Textilindustrie⁷² hervorzuheben. Als zentrale Themen, die für die Farbigekeit der Ersatzgewebe und ihre Nationalisierung eine entscheidende Rolle spielen, da sie das Ergebnis des wirtschaftlichen, ökonomischen und politischen Beziehungsgeflechtes sind, erläutern die Autoren die Zusammenhänge dieser kriegswichtigen Industriesektoren unter Berücksichtigung des aktuellen Forschungsstandes.

⁶⁵ Vgl. Feldmann 1966.

⁶⁶ Vgl. Van de Kerkhof 2006; Van de Kerkhof 2020.

⁶⁷ Vgl. Roth 1997.

⁶⁸ Vgl. Rohlack 2001.

⁶⁹ Vgl. Wiegmann 2018.

⁷⁰ Vgl. Boldorf 2020a.

⁷¹ Vgl. Boldorf 2020b.

⁷² Vgl. Van de Kerkhof 2020.

Eine eingehende Darstellung liegt mit „Die Deutsche Kriegswirtschaft im Bereich der Heeresverwaltung 1914–1918“⁷³ von 2016 vor. Als Neuauflage und kommentierte Edition des Preußischen Kriegsministeriums ist es als Grundlagenwerk zu bezeichnen, da es in die Kriegswirtschaft einführt und Informationen über die behördliche Organisation und die Verwaltung vermittelt. Darüber hinaus gewährt die Arbeit „Deutsche Rüstungspolitik 1860–1980“⁷⁴ von Michael Geyer tiefgehende Einblicke in die Sicherheits- und Verteidigungsindustrie. Die Mechanismen zwischen Rohstoffbewirtschaftung und Ersatzstoffindustrie werden nachvollziehbar und ermöglichen, sie in Bezug zu den Farbstoffen und den Umgang mit Farbe im Alltag zu setzen. Von besonderer Bedeutung war in diesem Kontext ebenfalls die Primärquelle „Deutsche Textilwirtschaft“⁷⁵ von Otto Sperlich, der mit seinen Ausführungen zur textilen Rohstofflage in Deutschland vor Beginn des Krieges der Arbeit weitere wichtige Impulse verlieh.

Da sich bisher noch keine wissenschaftliche Arbeit mit der textilen Farbigekeit im Ersten Weltkrieg unter Berücksichtigung der beiden Sammlungen beschäftigt hat, ist den Primärquellen eine große Bedeutung zu attestieren. Sie erlauben, die beiden Bestände zunächst zu erschließen und sie anschließend innerhalb der gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Gegebenheiten zu verorten. Neben den militärischen Wochen- und Verordnungsblättern, den amtlichen Mitteilungen des Preußischen Kriegsministeriums und den Tageszeitungen waren vor allem Periodika mit Modebezug, die Verbandszeitschrift des Handels, die Fachzeitschrift für Papier- und Zellstoffindustrie, historische Färberzeitschriften und Archivalien wie Briefe, Preislisten aus dem Bayer-Archiv in Leverkusen, Musterkarten und die Objekte selber besonders aussagekräftig. Hilfreich war in diesem Zusammenhang auch, dass weitere Sammlungsbestände sowohl im anglo- als auch im deutschsprachigen Raum auffindig gemacht werden konnten. Neben der University of Delaware, dem Getty Research Institute besitzen das Historische Museum in Frankfurt und das Hessische-Wirtschaftsarchiv in Darmstadt einen umfangreichen Bestand an Farbkarten. Zum einen ermöglichte die internationale Verzahnung der Sammlungsobjekte Lücken an Originalfarbkarten zu schließen. Zum anderen konnten die bisher wenig bekannten Konvolute über die Farbstoffproduktion nutzbar gemacht, erschlossen und erstmalig zusammengeführt werden.

⁷³ Vgl. Boldorf/Haus 2016.

⁷⁴ Vgl. Geyer 1984.

⁷⁵ Vgl. Sperlich 1936.

Die vorliegende Arbeit versteht sich unter Berücksichtigung dieser Entwicklungen deshalb als Beitrag zu einem neuen international geprägten Forschungsdiskurs im Bereich der Materiellen Kultur, der die Verzahnung verschiedener Sammlungsbestände und ihre wissenschaftliche Erarbeitung im Zuge von Forschungsprojekten zu neuen Impulsen verhelfen und die Relevanz des bisher wenig beachteten Themas der Wahrnehmungspraxis von Farbe inmitten des Ersten Weltkrieges beleuchten soll. Auch wenn Arbeiten zur politischen Bedeutung der Mode unter nationalsozialistischer Herrschaft von Kleidungshistorikerinnen wie Sigrid Jacobeit⁷⁶, Gloria Sultano⁷⁷ oder Irene Guenther⁷⁸ existieren und zugleich in Ausstellungen wie „Glanz und Grauen – Kulturhistorische Untersuchungen zur Mode und Bekleidung in der Zeit des Nationalsozialismus“⁷⁹ thematisiert wurden, stehen detaillierte Forschungsarbeiten über das propagierte Modebild und die Bedeutung von Feldgrau im Ersten Weltkrieg noch aus, wobei dies angesichts der Modedefarbindiskurse in den historischen Modejournalen doch überrascht.

„World War I influences on dress – military details, shortly skirts and the growth of American design – are well acknowledged, as are the war’s effects on trade, industry and economics. The relationship between American wartime chemical developments and clothing is less frequently commented upon.“⁸⁰

Stellte die Textil- und Kleidungshistorikerin Jacqueline Field 2001 für den angloamerikanischen Raum fest, dass die Beziehung der Kriegswirtschaft und der textilen Farbigkeit für Amerika noch aussteht, ist gleiches auch für Deutschland zu konstatieren. Die vorliegende Arbeit möchte diesen Beitrag deshalb für die Farbforschung im deutschen Raum leisten und die synthetische Farbstoffvielfalt auf der Basis des Originalmaterials innerhalb der gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Umbruchphase des Ersten Weltkriegs verorten.

⁷⁶ Vgl. Jacobeit 1989.

⁷⁷ Vgl. Sultano 1995.

⁷⁸ Vgl. Guenther 2004.

⁷⁹ Vgl. LVR-Industriemuseum Ratingen 2015.

⁸⁰ Field 2001, S. 77.

1.3 Methodisches Vorgehen und Aufbau der Arbeit

Das Dissertationsprojekt „Feldgrau im Ersten Weltkrieg“ rekonstruiert den Umgang und die Bedeutung der textilen Farbigekeit im Ersten Weltkrieg und bewegt sich im Bereich der Dingkulturforschung als etabliertem Feld der Analyse der Materiellen Kultur. Entsprechend ihres Postulats, dass

„alle in menschlichen Gesellschaften verwendeten oder bedeutungsvollen Dinge, gleichviel, ob sie in der betreffenden Gesellschaft hergestellt, lediglich in Gebrauch genommen oder konsumiert werden bzw. worden sind“⁸¹,

rücken die Farbstoffe und Farbkarten ins Zentrum der Untersuchung. Als Gegenstände, die für einen bestimmten Zweck von den Menschen produziert wurden und somit nach Hahn im sozialen Kontext eine Rolle spielen, sind die Objektbestände als eine Quelle wissenschaftlicher Forschung anzusehen.⁸² Als Produkt des gesellschaftlichen Lebens ermöglicht ihre Analyse, Erklärungen über den soziokulturellen und ökonomischen Kontext zu gewinnen, sodass eine Entschlüsselung im Umgang mit der Farbigekeit zwischen 1910 bis 1920 gelingt. Beide Sammlungen avancieren insofern zum Dreh- und Angelpunkt und sind zugleich ihr Ausgangspunkt.

Deshalb steht ihre reine Objektanalyse zunächst im Zentrum. Sie erlaubt das theoretische Wissen zu den Objekten zusammenzutragen, damit anschließend eine inhaltliche Erarbeitung erfolgen kann. Dies bedeutet insbesondere, dass die für den Untersuchungszeitraum 1910 bis 1920 relevanten Objekte zunächst ermittelt werden müssen. Die Problematik, die sich an dieser Stelle offenbart, ist, dass im Zuge des Forschungsprojektes „Weltbunt“ keine Tiefenerschließung der knapp 11.000 Farbstofffläschchen stattfand. Auch konnte der gesamte Bestand nicht erschlossen werden, weshalb nur die bis zum Projektende in der Datenbank eingetragenen 6000 Fläschchen berücksichtigt werden.⁸³ Die

⁸¹ Hahn/Eggert/Samida 2014, S. 4.

⁸² Vgl. Hahn 2014b, S. 18-19.

⁸³ Es wurden zunächst die Farbstoffe älteren Datum erfasst, die für den in dieser Arbeit untersuchten Forschungszeitraum relevant sind. Der Restbestand setzt sich aus jüngeren Farbstoffgebinden zusammen. Anhand der Etiketten konnten die Wissenschaftler schlussfolgern, dass sie ein Indiz für eine zeitliche Eingrenzung sind. Bedingt durch die Erschließung der Farbstofffläschchen im Rahmen des Forschungsprojektes „Weltbunt“ wurde das Forschungsfeld insofern schon im Vorfeld eingegrenzt. Durch das Vorwissen der Projektbeteiligten erfolgte ein theoretisches Sampling nach Glaser/Strauss, indem vor dem Hintergrund theoretischer Überlegungen zunächst die älteren Farbstoffe erfasst wurden. Vgl. Glaser/Strauss 1975, S. 45-77.

Erschließung der Farbstoffe erfolgt in Anlehnung an das von Edward McClung Fleming vorgeschlagene Analysemodell für die museale Praxis, wobei im Rahmen des Forschungsprojektes lediglich der erste Schritt des vierstufigen Modells durchgeführt wurde. Somit wurden bei der Beschreibung der Objekte nur die wesentlichen Informationen wie Inventarnummer, Farbstoff und Hersteller verzeichnet.⁸⁴ Die letzten drei Analyseschritte, also die datierende Einordnung, die kontextuelle Analyse sowie die heutige Bedeutung der Objekte konnten nicht herausgearbeitet werden, weil es aufgrund der Komplexität im Rahmen des zeitlich befristeten Projektes nicht zu leisten war. Deshalb werden in dieser Studie zunächst die letzten drei Analyseschritte durchgeführt, um Informationen über die Farbstoffe und ihr Verwendungsgebiet zusammenzutragen. Dieses Vorgehen wird auch auf den Bestand der Farbmusterbücher angewendet, der im Gegensatz zu der Farbstoffsammlung vollständig in der Datenbank des Museums verzeichnet ist – ihre Erschließung bewegte sich bis dato ebenfalls an der Oberfläche, weil es auch hier an personellen und zeitlichen Ressourcen fehlte.

Als Grundlage für die Tiefenerschließung, die im Bereich der historischen Farbmittelforschung anzusiedeln ist, dienen historische Färber- und Chemiezeitschriften.⁸⁵ Sie gehörten Anfang des 20. Jahrhunderts zu den zentralen Fachzeitschriften, indem sie über die Neuerungen im Bereich der Färberei- und der Textilindustrie informierten.⁸⁶ Die Auswahl begründet sich auf ihre konkrete Relevanz für den Bereich des Färbens, da sie nähere Informationen zu den Farbstoffen und Musterbüchern enthalten. Eng an die museumsspezifische Objektforschung⁸⁷ angelehnt, erfolgt mit Hilfe der qualitativen Inhaltsanalyse

⁸⁴ Vgl. Fleming 1974, S. 153-157.

⁸⁵ Für eine Übersicht über die wichtigsten Zeitschriften auf dem Gebiet der Textilchemie siehe auch: Heermann 1930, S. 8.

⁸⁶ Dies zeigt sich beispielsweise auch auf der Titelseite der „Färber-Zeitung“: „Was wir wollen! ... Die Färber-Zeitung wird vor allem bemüht sein, die Bedürfnisse des praktischen Färbers und Coloristen zu erkennen und ihnen gerecht zu werden. Sie wird auf alle neuen Errungenschaften auf dem Gesamtgebiete der Färberei-Industrie, soweit dieselben schon praktisch verwertbar erscheinen, rechtzeitig aufmerksam zu machen. Die Originalartikel werden nur solche Angaben enthalten, welche von berufenen Praktikern geprüft und gut befunden werden. Viele der angesehensten Färber und Coloristen werden uns regelmässig ihre Erfahrungen über neue Farbstoffe, Beizen, Färbe- und Druckvorschriften, Apparate, Fabrikeinrichtungen u.s.w. zur Verfügung stellen.“ LFZ, Jg. 1889/90, Nr. 1, 01.10.1890, S. 1.

⁸⁷ Im Jahr 1974 schlug der Historiker Fleming ein Analysemodell für die museumsspezifische Objektforschung vor. Im Rahmen der Artefaktanalyse definierte er Geschichte, Material, Konstruktion, Design und Funktion als die grundlegenden Eigenschaften eines Objektes, die in vier Schritten zur Erschließung der Objekte führen. Die Analyse zur Erfassung der Farbstoffe und Farbmusterbücher stützt sich auf diese methodologischen Überlegungen Flemings zum

des Soziologen Philipp Mayring von 1988 eine systematische Bearbeitung des Zeitschriftenmaterials.⁸⁸ Im Sinne seiner methodologischen Überlegungen zur deduktiven Kategorienbildung vollzieht sich die Analyse der historischen Quellen unter zuvor festgelegten Kategorien, sodass inhaltliche und zeitliche Informationen zu beiden Objektgattungen zusammengetragen werden können. Für die Forschungspraxis bedeutet dies, dass mittels der Zusammenführung von Sprache und Material, also von Zeitschrift und Objekt, der Charakter der Objekte näher erfasst werden kann. Mit dem Auswertungsverfahren nach Mayring können aus den beiden Sammlungsbeständen die zwischen 1910 bis 1920 hergestellten Objekte ermittelt werden. Charakteristisch ist dabei, dass der Forschungszugang von den Objekten ausgeht und eine Rückkehr zu ihnen erfolgt. Gudrun M. König charakterisiert dieses Verfahren wie folgt:

„Die kreisenden Deutungsbewegungen führen zu den Kontexten, erschließen Diskurse, machen Praktiken sichtbar, prüfen Abbildungen und Vergleichsobjekte.“⁸⁹

Sind es die kreisenden Deutungsbewegungen, die zu den Kontexten hinführen, Diskurse erschließen und Praktiken sichtbar machen, ist es jenes von der Kulturanthropologin Gudrun M. König beschriebene Vorgehen, das auf das Strukturprinzip dieser Arbeit anwendbar ist. Der Aufbau der Dissertation entwickelt sich insofern spiralförmig, da die Erkenntnisse und historischen Quellen kontinuierlich in Relation zu beiden Sammlungen gesetzt werden.

Gegenüber der qualitativ empirischen Untersuchung, mit der die im Untersuchungszeitraum produzierten Farbstoffe und Farbkarten aus den Beständen ermittelt werden können, rückt Kapitel 3 die Objekte in den Kontext der Kriegsökonomie. Wie der Untertitel der Arbeit „Textile Farbigkeit zwischen Kriegswirtschaft und Mode“ bereits suggeriert, werden die Wechselbeziehungen zwischen der Farbstoff- und Musterkartenproduktion inmitten der wirtschaftlichen Einschränkungen beleuchtet. Vor dem Hintergrund material- und wirtschaftshistorischer Überlegungen gerät das Material-Sein der Farbstoffe in den Fokus, indem das Beziehungsgeflecht zwischen Farbstoff(-Eigenschaft) und Ersatzgewebe herausgearbeitet wird. Exemplarisch wird diese Untersuchung anhand des Musterkartenverzeichnisses der Farbenfabrik Cassella durchgeführt, das

Vorgehen der Artefaktanalyse. Vgl. Fleming 1974, S. 154.

⁸⁸ Vgl. Mayring 2010.

⁸⁹ König 2009, S. 316.

durch den Prozess des Erschließens und Systematisierens als Teil der musealen Praxis in Kapitel 1 identifiziert werden soll. Es enthält eine Auflistung der von der Firma produzierten Musterkarten ergo der dort vorhandenen Farbstoffen, deren Großteil jedoch handschriftlich festgehalten ist. Eine Annäherung gelingt hierbei mit Hilfe der in der Volkskunde durch Hans Moser⁹⁰ und Sigismund Kramer in den 1950er Jahren begründeten historisch-archivalischen Methode. Die Transkription als Werkzeug der Historischen Hilfswissenschaft ermöglicht die Zusammenstellung der produzierten Musterkarten. Aufbauend auf dieser Übersicht der Primärdaten soll durch die Verschränkung von historisch-archivalischer und deskriptiver Inhaltsanalyse eine Tiefenerschließung gelingen. Mit Hilfe der Zeitschriftenanalyse kann eine Zuordnung und Datierung, der im Musterkartenverzeichnis angeführten Musterkarten zum Sammlungsbestand, vorgenommen werden. An dieser Stelle deutet sich bereits der disziplinenübergreifende Methodenpluralismus an, der sich in der vorliegenden kulturanthropologischen Studie zeigt und mit den Worten Ernst Wolfgang Orths folgendermaßen beschrieben werden kann:

„Die Thematisierung von Kulturgegenständen verlangt zwar eine eigentümliche Perspektive; was die Methode betrifft, so muß man jedoch von einem Methodenpluralismus ausgehen.“⁹¹

Im Sinne Orths kulturphilosophischer Überlegungen bedient sich die vorliegende Studie einer multidisziplinären Methodik, da die Komplexität der Thematik den Dialog mit den Kultur-, Sozial- und Wirtschaftswissenschaften fordert. Nur in ihrem Zusammenspiel und durch methodische Anleihen aus den einzelnen Fächern kann die Frage nach der textilen Farbigkeit im Ersten Weltkrieg beantwortet werden. Neben den bereits skizzierten kulturanthropologischen, geschichts- und sozialwissenschaftlichen Ansätzen kommt in Kapitel 3 besonders das deduktive Vorgehen zum Tragen. Vom Gemeinsamen zum Einzelnen hinführend, erlaubt die Methodologie eine Ermittlung der im Sammlungsbestand vertretenen und zwischen 1914 bis 1918 produzierten Farbkarten, die im Musterkartenverzeichnis notiert sind. Sie liefert die Voraussetzungen für die anschließende Mikroanalyse der Farbkarten und ihre Verortung innerhalb der Kriegswirtschaft. Besonders die Fachzeitschrift für Papier stellt hier eine relevante Quelle dar. Gerade weil sie als Fachblatt vor dem Hintergrund des Rohstoffmangels wichtige Informationen über die Rolle und Bedeutung der Stapel- und Papiergewebe enthält, schafft sie die Voraussetzungen für die Verortung der Objekte in ihren Entstehungskontext, die zwingend erforderlich ist, denn:

⁹⁰ Vgl. Brednich 1988, S. 80.

⁹¹ Orth 2000, S. 46.

„Die Bedeutung der Dinge ist jeweils in die spezifischen Alltagskonstellationen und Handlungszusammenhänge eingebettet, welche in dem dinganalytischen Vorgang mit erfasst werden müssen. Die Kontextualisierung bildet also eine Voraussetzung für die Interpretation der Dinge.“⁹²,

wie es König/Papierz in ihrem „Plädoyer für eine qualitative Dinganalyse“ festhalten. Demnach kann erst durch die Verschränkung von Objektforschung und kriegswirtschaftlichen Mechanismen die Interpretation der Objekte erfolgen, um den Umgang und die Produktivität der Farbenfabriken im Zuge der Rohstoffwirtschaft darstellen zu können. Diese Sichtweise fordert ebenso einen Blick auf die Farbstoffe und Farbkarten, die vor und nach dem Krieg hergestellt wurden.

Die Studie will nicht nur den Umgang mit der textilen Farbigkeit inmitten der Kriegswirtschaft herausarbeiten, sondern gleichermaßen die Möglichkeiten des Farbenreichtums aufzeigen, sodass sich Kapitel 4 mit dem Einzug der Farben in den Alltag befasst. Auch hier greift wiederum die von König/Papierz propagierte qualitative Dinganalyse, um die Objekte im Sinne der Materiellen Kulturforschung analysieren zu können. Dabei rücken die Musterkarten ins Zentrum, die zwischen 1910 bis 1920 veröffentlicht wurden, deren Ermittlung ebenfalls mit Hilfe des Musterkartenverzeichnisses erfolgt. So etwa betont Heidrich, der einen vergleichbaren Ansatz wie König/Papierz verfolgt:

„Die wichtigste Quelle sind zweifellos die Dinge selbst, die direkt oder indirekt Ausgangs- und Ansatzpunkt sein können. Weitere Quellen sind aber auch mündliche, schriftliche und bildliche Aufzeichnungen, also Erinnerungen an Dinge, Erzählungen von Dingen, archivalische Informationen über Dinge sowie Bildmaterial jeglicher Art.“⁹³

Neben den Objekten selbst stehen deshalb führende Berliner Modezeitschriften und erneut die Färberzeitschriften im Zentrum. Als historische Quelle bieten sie eine Annäherung im Umgang an die textile Farbigkeit. Die Vergleichsbasis zwischen alltagssprachlicher-journalistischer Modebeschreibung, chemisch-wissenschaftlichen Berichten und den Objekten ermöglicht Rückschlüsse auf die vorhandenen Modefarben zu ziehen. Prägt der Terminus Modefarben die Berichterstattung der Journale, so ist auch zu fragen, welche Farbstoffe zur Herstellung der Modefarben verwendet wurden. Gerade die Farbbezeichnung stellt eine Herausforderung dar,

⁹² König/Papierz 2013, S. 295.

⁹³ Heidrich 2007, S. 38.

da das Farbempfinden der Menschen variiert, weil Farbtöne subjektiv wahrgenommen werden. Aufgrund dieser Schwierigkeit im Umgang mit Farbbezeichnungen wurde von der Industrie und Wirtschaft ein genormtes Farbsystem entwickelt und 1927 unter der Begrifflichkeit RAL-Farbsystem eingeführt.

Ausgehend von diesen Überlegungen ist zu diskutieren, wie sich die Kommunikation über Farbe vor der Einführung der normierten Farben darstellte. Ist es möglich, dass in der Blütezeit der Farbstoffvielfalt doch ein einheitlicher Konsens über bestimmte Modefarben herrschte? Wies schon der Maler und Kunsthistoriker Otto Jung⁹⁴ auf die terminologischen Schwierigkeiten hin, so ist es vermutlich jene Problematik, die zu einer zurückhaltenden Betrachtung des Themenfeldes geführt hat.⁹⁵ Mit Hilfe der deduktiven Kategorienbildung Mayrings werden deshalb gezielt die historischen Quellen im Hinblick auf den Terminus Modefarbe untersucht, um so die relevanten Textstellen zu ermitteln. Wiederum werden auch hier im Sinne der „kreisenden Deutungsbewegungen“ die theoretisch gewonnenen Ergebnisse aus der Lektüre in Bezug zu den erhaltenen Farbmusterbüchern und Farbstofffläschchen gesetzt. Somit erfahren die Ergebnisse aus der Quellenkombinatorik eine materielle Umsetzung, indem Text und Objekt erneut zusammengeführt werden.

Aus der Analyse tritt schließlich eine verstärkte Hinwendung zu Feldgrau in Erscheinung, sodass sich Kapitel 5 diesem Phänomen widmet. Feldgrau wird dabei im Sinne der analytischen Philosophie als geistiges und materielles Phänomen verstanden. Einerseits erfährt es als Farbe eine materielle Anwendung in Musterkarten, Alltagskleidung und in der militärischen Ausrüstung. Als geistiges Phänomen erhält Feldgrau als Terminus Einzug in die Schaufenstergestaltung, in Bildpostkarten, Gedichten, Märchen und Medien. Dieser Zugang stützt sich auf die modetheoretischen Überlegungen Roland Barthes.⁹⁶ Begreift er in seiner

⁹⁴ So Jung: „Im immer subjektiv bestimmten Geschehen der Wahrnehmung von Farbe liegt zwangsläufig begründet, daß alle verbalen Bestimmungen vage sind. Oft gib es sogar für ein und denselben oder annähernd denselben Farbton ganz verschiedene Farbnamen.“ Jung 1988, S. 53. An dieser Stelle ist ebenfalls die Publikation „Kulturgeschichte der Farben“ von John Gage zu erwähnen. Der Kunsthistoriker legte mit seiner Arbeit eine kunst- und kulturgeschichtliche Betrachtung zur Farbe vor und rückt darin die Farbwahrnehmung in den Kontext von technischen und naturwissenschaftlichen Neuerungen. Gleichzeitig weist auch er auf die Schwierigkeiten des Farbenvokabulars hin. Vgl. Gage 2001, S. 8.

⁹⁵ Vgl. Oster 2014, S. 14.

⁹⁶ Zur Person Roland Barthes und seiner Relevanz für die Forschung der Materiellen Kultur auch: Hahn 2014a, S. 276.

sprachwissenschaftlichen Abhandlung „Die Sprache der Mode“ diese als ein Zeichensystem, indem erst durch Sprache und Text der Mode ihre Bedeutung zugeschrieben werden kann, sind diese methodologischen Überlegungen in dieser Studie von zentraler Bedeutung.⁹⁷ In Anlehnung an Barthes Untersuchungen wird nicht für die Mode, sondern für Feldgrau das Zeichensystem herausgearbeitet, welches in Tages- und Modezeitschriften und in literarischen Werken eine Verschriftlichung erfährt.⁹⁸ Bei Barthes sind es Mode und Modezeitschriften, die untrennbar miteinander verknüpft sind, da sie eine Vermittlerrolle für die Bekleidung bieten. Dieses Gedankenkonstrukt ist auch auf Feldgrau übertragbar. Wie der Mode wird Feldgrau auch erst durch Sprache und Text eine Bedeutung zugeschrieben, die es aufbauend auf seinen Überlegungen in diesem Kapitel mit Hilfe eines semiotischen Ansatzes darzustellen gilt. Zeit und Raum scheinen dabei die Indikatoren zu sein, die die kulturelle, ideologische und moralische Dominanz von Feldgrau begünstigt haben. Schließlich werden mit einer kontextualen Analyse in Form einer Sammlungsstudie jene Hintergründe herausgearbeitet, die zum Bedeutungswandel und der Präsenz von Feldgrau führten. Mit Hilfe von Hochschul- und Museumssammlung ist es deshalb das Ziel, jene Mechanismen aufzeigen, innerhalb der die ermittelten Objekten entwicklungsgeschichtlich zu verorten sind. Von zentraler Bedeutung ist es also, die Rolle von Feldgrau herauszuarbeiten. Neben den Ursprüngen der Farbnuance wird zu klären sein, weshalb der Ton so wichtig wurde. Auch ist darzulegen, mit welchen Farbstoffen sich Feldgrau erzielen ließ und für welches Fasermaterial es angewendet wurde. Besonders unter Berücksichtigung der beiden Sammlungen ist zu prüfen, ob sich in den Beständen Objekte aus dem Untersuchungszeitraum identifizieren lassen.

Um sich diesen Fragestellungen nähern zu können, steht zunächst die Präsentation der beiden Sammlungsbestände sowie die Ermittlung der für diesen Untersuchungszeitraum relevanten Objekte im Vordergrund.⁹⁹

⁹⁷ Vgl. Barthes 1985, S. 22.

⁹⁸ Auch Stavros Arabatzis spricht von einer Schrift der Mode: „Mode, als eine gegenständliche, wie ungegenständliche Schrift, hat somit nicht nur einen Erkenntnischarakter, sondern ist auch ein unbewußter kollektiver Ausdruck.“ Arabatzis 2004, S. 22.

⁹⁹ Die für den Untersuchungszeitraum dieser Arbeit datierten Farbstoffe aus der Hochschulsammlung werden in der Datenbank einsehbar sein, die nach Projektende freigeschaltet wird. Die datierten Farbmusterkartenbestände sind in der Datenbank des Museums Schloss Rheydt verzeichnet.

2 FARBSTOFFGEBINDE UND MUSTERBÜCHER

Als die verschiedenen Farbenfabriken ab 1883 regelmäßig ihre unterschiedlichen neuen synthetischen Farbstoffe zu Testzwecken zur Färberei- und Appreturschule nach Krefeld¹⁰⁰ schickten, hätten vermutlich weder die Auszubildenden noch der Direktor Heinrich Lange (*1853-†1920)¹⁰¹ gedacht, dass die Farbstoffgebände mehr als 120 Jahre später im erneuten Fokus der Forschung stehen. Betrachtet man jedoch die einstige Bedeutung, die der Samt- und Seidenstadt Krefeld im 19. Jahrhundert zugesprochen wurde, so mag diese Entwicklung nicht verwundern. Deshalb sollte die Entstehung der Historischen Farbstoffsammlung zunächst im Kontext der wirtschaftlichen Gegebenheiten betrachtet werden, da die Seidenweberei ein wichtiger Faktor für das Färberhandwerk und für den Standort der heutigen Sammlung war und noch ist. Ähnlich verhält es sich mit dem Bestand der Musterbücher, deren Sammlungsursprünge im niederländischen Raum auszumachen sind. Vor dem Hintergrund einer objektanalytischen Studie sollen die Objekte in ihren zeitlichen und räumlichen Entstehungskontext verortet werden, um so ihre Relevanz für die Wissenschaft herausarbeiten zu können.

Die beiden Konvolute erlauben eine systematisch objektbezogene Forschung im Kontext von Industrie-, Technik- und Alltagsgeschichte. Zugleich bilden sie das Quellenmaterial, um den Umgang mit Farbe im Alltag zu rekonstruieren. Sie liefern grundlegende Informationen über die produzierten Farbstoffe und ihre Eigenschaften sowie die Möglichkeiten farbiger Textilien. Sie dokumentieren insofern die modischen Tendenzen inmitten der gesellschaftlichen und politischen Umwälzungen zwischen 1910 bis 1920 – auch im Hinblick auf Angebot und Nachfrage. Deshalb widmet sich dieses Kapitel zunächst den Ursprüngen der beiden historischen Sammlungsbestände, bevor es mit ihrer Auswertung abschließt. Ist der umfangreiche Bestand von mehr als 10.600 Farbstofffläschchen für die Wissenschaft ein Schatz an verschiedenen Färbesubstanzen, so ist er Fluch und Segen zugleich. Denn die Erschließung der mehr als 10.000 Farbstoffgebände ist weit mehr als eine „einfache“ Erfassung. Aufzeichnungen darüber, wie

¹⁰⁰ Der Hochschulbestand umfasst Farbstoffproben von den führenden deutschen, französischen, schweizerischen und englischen Farbenfabriken. Vertreten sind für Deutschland die Unternehmen BASF, Bayer, Cassella, Hoechst, Weiler-ter Mer und Küchler & Buff. Einzelne Farbstoffgebände sind zudem mit einem Etikett der Färberei- und Appreturschule Krefeld versehen. Die schweizerische Industrie ist mit den führenden Firmen Ciba und Geigy repräsentiert. Gebände aus dem angloamerikanischen Raum sind mit Etiketten des Herstellers Imperial Chemical Industries Ltd. versehen.

¹⁰¹ Vgl. Katalog der Deutschen Nationalbibliothek o.J., (Zugriff am 13.10.2021).

die Farbstoffe aus den Farbenfabriken zur Färberei- und Appreturschule nach Krefeld gelangten, sind nicht auffindbar. Auch fehlen Angaben zu den Farbstoffen.

Umso bedeutender für die systematische Erschließung sind deshalb historische Schriftquellen, vor allem Färberzeitschriften. In ihnen finden sich Diskussionen, die die Farbbranche im Untersuchungszeitraum beschäftigten. Zudem sind Angaben über die neu produzierten und in den Handel gebrachten Farbstoffe notiert. Auch Heinrich Lange beteiligte sich an den Diskussionen, wie es seine Mitwirkung an „Lehnes Färber-Zeitung“ im Impressum belegt. Deshalb ist es notwendig, die in der Datenbank erfassten Farbstoffe mit den verschiedenen historischen Schriftquellen abzugleichen. Indem die Zeitschriften „über alle wichtigen Neuheiten auf dem Gebiete der Färberei und Druckerei berichten“¹⁰², wie es der Herausgeber Adolf Lehne (*1856-†1930)¹⁰³ in seiner Zeitschrift auf dem Titelblatt festhält, liefern sie relevante Informationen für die Objekterfassung.

Vor diesem Hintergrund bilden die „Deutsche Färber-Zeitung“, „Leipziger Färber-Zeitung“, „Lehnes Färber-Zeitung“, „Zeitschrift für Angewandte Chemie“ und die „Zeitschrift für die Gesamte Textilindustrie“ die Grundlage für die qualitative Inhaltsanalyse, mit der das Material im Hinblick auf die Farbstoffe und Farbmusterbücher untersucht werden soll, um die grundlegenden Informationen zu erhalten. In einem ersten Schritt gelingt so die Ermittlung der relevanten Farbstoffe für den Untersuchungszeitraum 1910 bis 1920. Im Sinne Mayrings erfolgt eine Kategorienbildung, sodass die wichtigsten Inhalte zur Datierung, zur Verwendung und zur Farbeigenschaft festgehalten werden. Die Auswahl der Periodika ist mit ihrer Relevanz im ausgehenden 20. Jahrhundert begründet. Sie zählten zu den bedeutenden Chemie- und Färberfachzeitschriften und informierten über die Neuheiten. Eine ähnliche Schwierigkeit bei der Verortung ist auch bei den Farbmusterbüchern zu beobachten, da Datierungen fehlen. Verraten oftmals die Titel der Farbmusterbücher etwas über ihr Verwendungsgebiet, basiert auch ihre Erschließung auf den historischen Schriftquellen, die bereits für die Farbstoffe konsultiert wurden. Denn neben Farbstoffen wurden gleichermaßen die neuen, von den Farbenfabriken herausgegebenen Farbmusterbücher in den Zeitschriften angekündigt. Diese gemeinsame Nennung belegt einmal mehr die Zusammengehörigkeit beider Objektgattungen, also von Farbstoff und Farbmusterbuch. Aufgrund ihres chemischen Charakters als Farbstoffgebilde

¹⁰² LFZ, Jg. 1889/90, Nr. 1, 01.10.1890, S. 1.

¹⁰³ Vgl. Neue Deutsche Biographie/Gustav Bernardy 1985, (Zugriff am 13.10.2021).

im Fläschchen und ihrem materiellen stofflichen Erscheinen in den Musterkarten können sie nicht getrennt voneinander betrachtet werden, sondern ergänzen einander.

2.1 Herkunft der Farbstoffsammlung der Hochschule Niederrhein

Im 18. und 19. Jahrhundert zählte Krefeld zu einem der bedeutendsten Standorte der Seidenstoffproduktion. Ihre zentrale Rolle für die Textilwirtschaft brachte der Stadt am linken Niederrhein auch den Beinamen „Samt- und Seidenstadt“ ein. Der Aufschwung dieses Gewerbezweiges setzte jedoch erst im 18. Jahrhundert ein – vorher erfolgte die Konzentration auf Flachs und Leinen. Besonders die Ansiedlung der mennonitischen Kaufleute, die zur Zeit der Glaubenskriege aus dem niederländischen Raum in die Freistätte Krefeld flüchteten, begünstigte die Entwicklung des Flachs- und Leinenhandels.¹⁰⁴ Als erfahrene Händler besaßen sie weiträumige Handelsbeziehungen – gegenüber Köln als Zentrum der rheinischen Textilindustrie konnte sich Krefeld jedoch nicht behaupten.

Mit Beginn des 18. Jahrhunderts sollte sich die „Samt- und Seidenstadt“ zu einem wichtigen Zentrum etablieren und erlang überregional an Bedeutsamkeit. Die Krise der deutschen Leinenindustrie und die zunehmende Konkurrenz aus dem Ausland beförderten schließlich die materielle Umstellung auf Seide. Ihre Fabrikation war maßgeblich mit dem Namen der mennonitischen Familie von der Leyen verbunden, die für den Aufschwung von zentraler Bedeutung war.¹⁰⁵ Vertrieben aus ihrem Heimatort Radevormwald im Bergischen Land verhalfen sie mit ihrem Handelsnetzwerk im Seidengewerbe, das von Köln bis nach Amsterdam und Utrecht reichte, in Krefeld eine Seidenindustrie zu etablieren.¹⁰⁶ Als „Seidenbarone“¹⁰⁷, wie sie neben weiteren führenden Krefelder Fabrikanten bezeichnet

¹⁰⁴ Vgl. Janssen 1989, S. 15. Über die wirtschaftliche Relevanz der Glaubensgemeinschaft der Mennoniten in Krefeld auch: Piet Visser, Die Krefelder Mennoniten im Rahmen der niederländischen Mennonitengeschichte, in: Mennonitische Geschichtsblätter, Jg. 63 (2008), S. 9-33.

¹⁰⁵ Vgl. Münnix 1977, S. 6-11.

¹⁰⁶ Vgl. Rouette 2004, S. 81-82.

¹⁰⁷ Im späten 19. und 20. Jahrhundert etablierte sich der Terminus „Seidenbarone“ im Sprachge-

wurden, entwickelte sich der Familienbetrieb als überregionaler Hersteller für Seiden- und Samtstoffe. In den nächsten Jahren avancierte Krefeld – auch durch eine Förderung des preußischen Königshauses – zu einer aufstrebenden Seidenproduktionsstätte, die durch gewisse Privilegien, besonders der Firma von der Leyen mit dem Seidenmonopol von 1766 zahlreiche wirtschaftliche Vorteile einräumte. So entstand seit dem 18. Jahrhundert eine florierende Seidenindustrie, deren Stoffe spätestens seit der Erfindung der synthetischen Farbstoffe mit entsprechenden neuen strahlenden Farben veredelt werden mussten.

Folglich ist die Geschichte der Textilchemie und ihre Bedeutung für die Stadt auch mit dem Seidengewerbe verknüpft, das Krefeld zu seinem Beinamen verhalf. Seit dem 18. Jahrhundert war es Zentrum der deutschen Seidenindustrie und wurde deshalb auch „Lyon des Nordens“¹⁰⁸ genannt. Samt und Seide waren teure und wertvolle Stoffe und gefärbte Textilien versprachen ein profitables Geschäft. Insofern war die Entwicklung und Verbesserung neuer Färbeverfahren für diese Gewebe angesichts ihrer großen wirtschaftlichen Relevanz vor allem für die Farbenfabriken wichtig, die ebenfalls in der Region entstanden. Ab der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts existierten neben den Krefelder Seidenhändlern wie der Familie von der Leyen auch Farbstoffhersteller wie die im Jahr 1877 gegründete Firma Weiler-ter-Meer.¹⁰⁹ Vor dem Hintergrund der florierenden Krefelder Samt- und Seidenindustrie ist daher die Errichtung der Königlichen Krefelder Höheren Webschule 1855 als bedeutsam zu begreifen, welche die Handelskammer mit der Gründung einer Institution zu fördern und aufrechtzuerhalten versuchte. Die Lehrinhalte beschränkten sich dabei nicht ausschließlich auf die Vermittlung von Kenntnissen über die Herstellung von Geweben. Die Veredelung von Stoffen, insbesondere der Seide, zählte gleichermaßen zur Lehrpraxis und spielte eine große Rolle – spätestens seit der Entwicklung der synthetischen Farbstoffe. Deshalb ist die Gründung der eigenen Abteilung für Färberei- und Appretur 1883 im Kontext des Anstiegs der synthetischen Farbstoffproduktion

brauch. Er diene zur Kennzeichnung einer gesellschaftlichen Elite, die die Wirtschaft und Industrie entscheidend förderten. Vor diesem Hintergrund ist auch die Bezeichnung „Seidenbaron“ zu verstehen, um die maßgeblichen Förderer der Krefelder Seidenindustrie entsprechend auszuweisen und ihnen eine Zugehörigkeit zur politisch-sozialen Führungsschicht zu attestieren. Vgl. Rouette 2004, S. 115.

¹⁰⁸ Lange 2013, S. 120.

¹⁰⁹ Vgl. Schram 2014, S. 47.

zu verstehen, die gemeinsam mit der Webschule einen Grundstein der heutigen Hochschule Niederrhein bildet.¹¹⁰

Auch die Kooperation zwischen Preußischer Färberei- und Appreturschule und den Farbenfabriken ist auf die obengenannten Entwicklungen zurückzuführen.¹¹¹ Die Verzahnung von Industrie und Bildungseinrichtung erwies sich als ein großes Glück für beide Seiten, wobei die intensive Zusammenarbeit zwischen Schule und Betrieben besonders mit dem Namen Heinrich Lange verbunden ist. Als erfahrener Chemiker und Kolorist bei BASF und Aufhalten im In- und Ausland wurde er im Alter von 30 Jahren als Direktor an die Färberei- und Appreturschule nach Krefeld berufen. Mit seinen Berufserfahrungen prägte er die Ausbildung von Textilchemikern in Krefeld nachdrücklich.¹¹² Dies spiegelt sich nicht zuletzt in den umfangreichen Lehrmöglichkeiten der Einrichtung wider. Die Verbindung von Theorie und Praxis und die praktische Anwendung der Färberpraxis in den institutionseigenen Färbereianlagen erlaubte

„[...] eine vollständige Ausbildung in allen Zweigen dieser Wissenschaft und deren Anwendung im praktischen Leben zu gewähren.“¹¹³

Die Farbstoffgebände der Sammlung legen dabei nahe, dass sich schon früh eine „Kooperation“ zwischen Schule und Industrie etablierte und die Unternehmen ihre Farbstoffe auf ihre Anwendbarkeit insbesondere für Samt und Seide prüfen ließen. Obschon über diese „Forschungskooperation“ aufgrund der beiden Weltkriege keine Schriftquellen existieren, sind die knapp 11.000 Farbstoffgebände aller führenden Farbstoffhersteller doch ein Beweis dafür. Sie belegen, dass zwischen der Textilingenieurschule in Krefeld und der Industrie ein reger Austausch stattfand, von dem offenbar beide Einrichtungen profitierten.

¹¹⁰ Vgl. Schmidt/Schram 2006, S. 38-48.

¹¹¹ Einführend über die enge Verbindung von Hochschule und industrieller Forschung: Marsch 2000, S. 49-94.

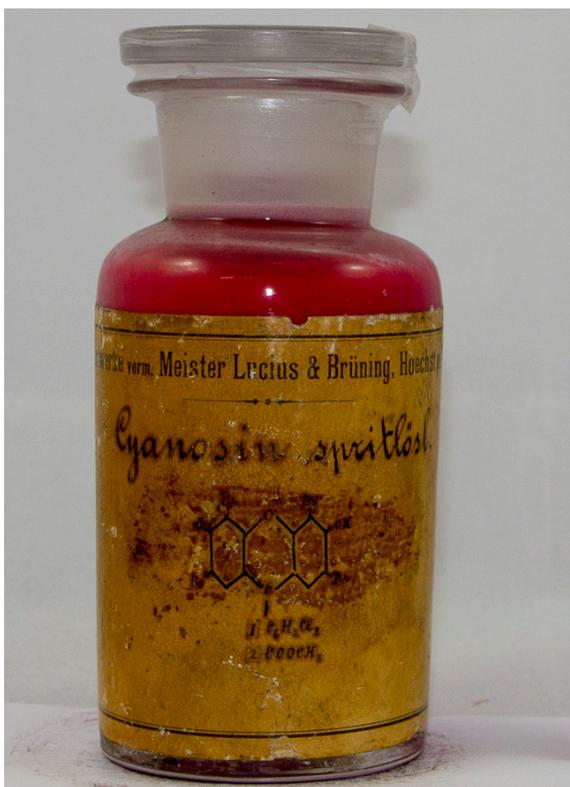
¹¹² Hierzu weiterführend: Jürgen Schram, Professor Dr. Heinrich Lange. Pionier praxisnaher Forschung und Lehre, in: Die Heimat. Krefelder Jahrbuch. Zeitschrift für niederrheinische Kultur- und Heimatpflege, Bd. 84 (2013), S. 150-152.

¹¹³ Färberei- und Appreturschule 1883, o.S.

2.2 Historische Farbstoffsammlung als Quelle

Grundlage und Ausgangspunkt der vorliegenden Studie bilden Hochschul- und Museumssammlung, mit der objektbasiert die textile Farbigkeit im Ersten Weltkrieg rekonstruiert werden soll.

Die Objekterfassung als Grundlage für die weitere wissenschaftliche Beschäftigung hat sich im Rahmen von „Weltbunt“ vorrangig auf die Identifikation der Farbstoffe beschränkt. So ist der Großteil der in der Datenbank verzeichneten historischen Farbstoffgebilde weder datiert, noch liegen nähere Informationen zu ihren Verwendungsgebieten vor. Die Glasflaschen sind lediglich mit einem Etikett versehen, auf dem sich Angaben zum Hersteller und zum Farbstoff finden.¹¹⁴ Vereinzelt ist die chemische Struktur angeführt – dies ist meist bei den älteren Farbstoffen von Hoechst der Fall (Abb. 3) – oder Jahreszahlen sind handschriftlich festgehalten. Zunächst trifft man auf ein Universum an Farbstoffen, in dem Namen wie Rhodulin-



gelb, Diazogelb oder Plutoformschwarz 3 GL nicht weiter zugeordnet werden können – geschweige denn etwas über ihren Zeitpunkt der Entstehung gesagt werden kann. Gibt es dennoch Lesarten, die die Erfassung des Bestandes ermöglichen? Stellen die auf den ersten Blick wenig aussagekräftigen Informationen wie Hersteller und die Farbstoffnamen einen möglichen Ansatzpunkt für die Erschließung des Bestandes dar?¹¹⁵ Machte Alexander Engel in seiner Studie über die Entwicklung der Märkte für

Abb. 3

Das Etikett mit der chemischen Formel für den Farbstoff Cyanosin, Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning, Hoechst a.M., o.J., HSRN, Inv. Nr. HN-2076.

© Marc Holly

¹¹⁴ Zur Klassifizierung der Farbstoffe nach ihren färberischen Eigenschaften und ihrer Bezeichnung im Handel siehe: Schweizer 1964, S. 215-223.

¹¹⁵ Die Problematik der Erschließung habe ich bereits im Artikel „Ein Universum an Farbstoffen und Farbmustern. Anhaltspunkte zur Datierung“ diskutiert. Teile aus diesem Kapitel wurden insofern bereits publiziert. Vgl. Hüpel 2019.

Farbstoffe darauf aufmerksam, dass im Zuge ihres Vertriebes eine Kennzeichnung notwendig wurde, da anhand der Substanz nicht zu erkennen ist, um welchen Stoff es sich handelt, bietet das Etikett eine entsprechende Warenidentifikation – ein Hinweis, der auch für Erschließung der Originalmustergebände wichtig ist.¹¹⁶

Zunächst ist festzustellen, dass die Firmenlogos der Farbenfabriken von grundlegender Bedeutung sind. Sie sind ein Spiegelbild der wechselvollen Unternehmensgeschichten und ermöglichen eine erste Annäherung an die Datierung der Farbstoffe. Als Beleg dafür sind die Logos der Farbenfabriken Bayer, der Farbwerke Hoechst oder der BASF anzuführen. Seit ihrer Gründung durchliefen die Unternehmen Entwicklungen, indem sie sich zusammenschlossen und Interessengemeinschaften gründeten – Veränderungen, die sich insofern auch im Corporate Design der Firmenlogos ablesen lassen.

Die Farbenfabriken Bayer etwa wurden als offene Handelsgesellschaft „Friedr. Bayer et comp.“ in Barmen 1863 vom Farbstoffhändler Friedrich Bayer und dem Färbermeister Johann Friedrich Weskott gegründet. Mit dem Tod des Gründers erfolgte 1881 die Umwandlung in die Aktiengesellschaft „Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co.“ Die Anmeldung des ersten deutschen Patent für Croceinsäure machte schließlich ein Warenzeichen als Firmen- und Qualitätssymbol erforderlich. Der Schriftzug wurde mit einem heraldischen Emblem versehen und sollte sich an das Wappen der Bayer Heimatstadt Elberfeld anlehnen: Es zeigt einen zweischwänzigen bergischen Löwe mit einem Rost, auf dem einst der Stadtpatron, der heilige Laurentius gemartert wurde. Vier Jahre später, 1895 wurde das Symbol mit einem geflügelten Löwen mit Weltkugel und Merkurstab modifiziert. Es war bis 1904 auf den Etiketten für die Farbstoffgebände zu finden. Dann wurde der Löwe durch den Schriftzug abgelöst, der heute das bekannte Logo des Bayer Konzerns darstellt. Seit dem 6. Januar 1904 ist das Bayer-Kreuz beim Kaiserlichen Patentamt als Warenzeichen eingetragen.¹¹⁷ Fortan zierte es die Etiketten der Farbstofffläschchen. Eine ähnliche Entwicklungsgeschichte lässt sich auch für die übrigen Farbenfabriken darstellen, doch hat der Wandel des Logos der Farbenfabriken Bayer exemplarisch aufgezeigt, dass die Etiketten eine grobe Festlegung des Entstehungszeitraums der Farbstoffgebände ermöglichen.

¹¹⁶ Vgl. Engel 2009, S. 315.

¹¹⁷ Vgl. Bayer AG 2019, (Zugriff am 14.02.2020).

Bewegen sich die Datierungen, die auf der Grundlage der Etiketten erfolgten, in großen Zeitspannen, erlauben Periodika aus dem Bereich der chemischen Industrie die Abschnitte näher einzugrenzen und sich dem materiellen Gehalt der Farbstoffe anzunähern. Vermehrt wurde der Aufschwung der Chemie im 19. Jahrhundert in fachspezifischen Zeitschriften wie in der „Zeitschrift für Angewandte Chemie“, der „Leipziger Färber-Zeitung“ oder der „Zeitschrift für die Gesamte Textilindustrie“ diskutiert, die über die neuesten Farbstoffe berichteten. Gleichzeitig enthalten diese Fachblätter bereits die für die Mikroanalyse der Farbstoffe und Musterbücher relevanten Kategoriensysteme, mit der das Zeitschriftenmaterial nach Mayring systematisch ausgewertet werden kann.

Maßgebend in diesem Zusammenhang sind die Beiträge von Paul Kraus (*1866-†1936)¹¹⁸, dem ehemaligen Direktor der Hochschule Dresden und Direktor des Deutschen Forschungsinstitutes für Textilindustrie. Unter dem Titel „Neue Farbstoffe und Musterkarten“ führte er ab 1908 in der „Zeitschrift für Angewandte Chemie“ die neuen Produkte von 14 Farbenfabriken an, weil ihm die zugänglichen Fachzeitschriften eine unvollständige Übersicht über die neu herauskommenden Farbstoffe boten. Deshalb wandte er sich im Vorfeld mit seinem Anliegen an 20 Farbenfabriken und bat sie, ihn bei der systematischen Besprechung der neuen Farbstoffe aller Farbenfabriken zu unterstützen. Von der Hälfte der Unternehmen wie den Farbenfabriken Bayer oder BASF erhielt er eine Rückmeldung, sodass er fortan in einem Abstand von zwei Monaten die Leser in der Chemikerzeitung über die neu eingegangenen Farbstoffe aber auch Musterkarten informierte.¹¹⁹ Neben den Farbstoffnamen beschrieb er die Eigenschaften wie die Löslichkeit und die Lichtechtheit sowie das Verwendungsgebiet. Die Ausführungen von Paul Kraus ermöglichen somit nicht nur eine Datierung der Farbstoffe, sondern geben darüber hinaus einen Eindruck von den Anwendungsgebieten und chemischen Eigenschaften.

Über neue Errungenschaften auf dem Gebiet der Färberei-Industrie berichteten auch andere Zeitschriften, die gleichermaßen detaillierte Bezüge zu den neuen Substanzen herstellten. Obschon der Erscheinungszeitraum der Farbstoffe in den Beiträgen je nach Periodizität der Zeitschrift variiert, stimmt ihr Erscheinungsjahr überein: So wird beispielweise der blaue Egalisierungsfarbstoff Amidoblau GR¹²⁰ als Produkt der Farbwerke Hoechst in „Lehnes Färber-Zeitung“¹²¹ für März 1910

¹¹⁸ Vgl. Neue Deutsche Biographie o.J., (Zugriff am 13.10.2021).

¹¹⁹ Vgl. ZAC, Jg. 21, Nr. 15, 10.04.1908, S. 686.

¹²⁰ HNSR, Inv. Nr. HN-2821.

¹²¹ Vgl. LFZ, Jg. 1910, Nr. 5, 01.03.1910, S. 85.

angeführt, in der „Zeitschrift für Angewandte Chemie“¹²² im Mai genannt und in der „Deutschen Färber-Zeitung“¹²³ in der Juniausgabe notiert. Zu welchem Zeitpunkt die Farbstoffe dabei in den Bestand der Färberei- und Appreturschule nach Krefeld kamen, ist bisher noch nicht bekannt. Es ist jedoch zu überlegen, ob die handschriftlich notierten Jahreszahlen, die sich vereinzelt auf den Etiketten der Farbenfabriken von Bayer¹²⁴ und Hoechst¹²⁵ finden, bei der Datierung weiterhelfen können. Nicht auszuschließen ist, dass diese Vermerke Rückschlüsse auf den Eingang der Farbstoffe in Krefeld erlauben. Zudem ist denkbar, dass sich die Jahreszahlen auf den Einzug der Farbstoffe in den Handel beziehen.

Bei einem Vergleich zwischen den handschriftlich notierten Jahreszahlen und den Datierungshinweisen aus den Zeitschriften fällt auf, dass das Jahr in der Regel übereinstimmt. So wird der Farbstoff Plutoformschwarz L¹²⁶ der Farbenfabriken Bayer beispielweise in der „Zeitschrift für Angewandte Chemie“¹²⁷, in „Lehnes Färber-Zeitung“¹²⁸ und in der „Deutschen Färber-Zeitung“¹²⁹ auf das Jahr 1912 datiert. Das Datum stimmt insofern mit der auf dem Etikett angeführten Jahreszahl überein. Ist die Übereinstimmung bei der Mehrheit der Fälle, so gibt es aber auch Ausnahmen: Auf dem Etikett von Chromoxanviolett BD¹³⁰ der Farbenfabriken Bayer ist die Jahreszahl 1913 festgehalten. Bei einem Abgleich mit den verschiedenen Zeitschriften tritt jedoch eine Diskrepanz auf. Der Druckfarbstoff wird in der „Leipziger Färber-Zeitung“¹³¹ im Jahr 1911, in der Juniausgabe 1911 von „Lehnes Färber-Zeitung“¹³² und in der „Zeitschrift für Angewandte Chemie“¹³³ in der Septemбераusgabe 1911 angeführt. Die „Deutsche Färber-Zeitung“¹³⁴

¹²² Vgl. ZAC, Jg. 23, Nr. 20, 20.05.1910, S. 930.

¹²³ Vgl. DFZ, Jg. 46, Nr. 23, 05.06.1910, S. 449.

¹²⁴ Vgl. HSNR, Inv. Nr. HN-1185.

¹²⁵ Vgl. HSNR, Inv. Nr. HN-1215.

¹²⁶ HSNR, Inv. Nr. HN-1065.

¹²⁷ Vgl. ZAC, Jg. 25, Nr. 9, 01.03.1912, S. 400.

¹²⁸ Vgl. LFZ, Jg. 1912, Nr. 3, 01.02.1912, S. 56.

¹²⁹ Vgl. DFZ, Jg. 48, Nr. 50, 15.12.1912, S. 976.

¹³⁰ HSNR, Inv. Nr. HN-0779.

¹³¹ Vgl. LeipzFZ, Jg. 60, Nr. 30, II. Sem. 1911, S. 291.

¹³² Vgl. LFZ, Jg. 1911, Nr. 11, 01.06.1911, S. 215.

¹³³ Vgl. ZAC, Jg. 24, Nr. 35, 01.09.1911, S. 1632.

¹³⁴ Vgl. DFZ, Jg. 48, Nr. 5, 04.02.1912, S. 85.

erwähnt den Farbstoff jedoch erst in der Februarausgabe von 1912. Angesichts dieser Abweichungen stellt sich noch deutlicher die Frage, ob man von den handschriftlich notierten Jahreszahlen auf ihr Entstehungsdatum, auf den Eingang in Krefeld oder in den Handel schließen kann.

Unwahrscheinlich ist, dass die Zeitschriften Farbstoffe publizieren, die sich noch in der „Testphase“ befinden – zumal sie in direkter Korrespondenz mit den Farbenfabriken standen, wie es das Vorgehen von Kraus in der „Zeitschrift für Angewandte Chemie“ zeigt. Zudem sind die Informationen zu den Farbstoffen sehr spezifisch, sodass eine Testphase auszuschließen ist. Weitaus naheliegender erscheint, dass die handschriftlich notierten Jahreszahlen eher im Zusammenhang zu der Veröffentlichung der Farbstoffe stehen. Die Tatsache, dass die Datierung in den Zeitschriften mit dem Großteil der Farbstoffe, die mit den Jahreszahlen versehen sind, übereinstimmt, belegt diese Vermutung. Letztlich bleiben dies Spekulationen, die nur geklärt werden können, wenn sich im Bestand der Hochschule Niederrhein entsprechende Verzeichnisse befinden würden, die den Eingang der Farbstoffe dokumentieren.¹³⁵

Trotz dieses quellenkritischen Defizites erlauben die historischen Zeitschriften, eine Aussage über die neu im Handel befindlichen Farbstoffe und ihr Erscheinungsjahr zu treffen. Eine exakte Datierung auf den Monat ist dagegen nur durch genaue Aufstellungen möglich, wie sie beispielsweise im Archiv der Bayer AG vorliegen. So stellte anlässlich einer bevorstehenden Konferenz das Statistische Büro Ende November 1911 eine Übersicht über die in den Handel gebrachten Farbstoffe zusammen, indem sie ebenfalls die Verkaufszahlen anführten.¹³⁶ Aus diesen statistischen Erhebungen gehen in tabellarischer Übersicht die im Zeitraum von April 1910 bis August 1911 in den Handel gebrachten küpfärbenden Farbstoffe hervor – wobei aus dem ebenfalls angeführten Monatsdurchschnitt Entwicklungstendenzen abzulesen sind, die Auskünfte über die Nachfrage nach entsprechenden Farbstoffen geben. Ähnliche Materialien liegen auch für das

¹³⁵ Auch wäre eine vertiefte Betrachtung der Farbstofftabellen von Gustav Schultz lohnenswert. Er war als Professor der chemischen Technologie an der Königlich Technischen Hochschule zu München tätig und schuf mit seinen Farbstofftabellen ein Grundlagenwerk. In tabellarischer Übersicht gibt es Auskunft über die im Handel befindlichen künstlichen Farbstoffe. Ein Abgleich zwischen den Farbstoffen in der Datenbank und den in den Farbstofftabellen angeführten Gebinden würde eine Mikrostudie erfordern, die jedoch erlauben würde, die Datierung der Farbstoffe noch näher zu fassen. Vgl. Schultz 1920.

¹³⁶ Vgl. Bayer-Archiv, Sig. 111-003.

Jahr 1913 vor, obschon sie lediglich Informationen über den Erscheinungsmonat der Farbstoffe enthalten. Betitelt mit „Seit dem 1. Januar 1913 hervorgebrachte neue Farbstoffe“ sind für die jeweiligen Farbstoffgruppen – Monochrom-, Algal-, Para-, Plutoform-, Licht-, Chromoxan-, Gallo- und Chromdruckfarben – die neuen Farbstoffe mit Erscheinungsmonat angeführt.¹³⁷ Wird das für Baumwolle und stückfarbige Halbwollstoffe verwendete Benzoformblau B¹³⁸ in „Lehnes Färber-Zeitung“¹³⁹ in der Septemбераusgabe von 1912 präsentiert, so wurde der Farbstoff von den Farbenfabriken bereits einige Monate zuvor, im Juli 1912, hervorgebracht. Insofern sind gerade diese Bestände aus den Archiven eine geeignete Quelle, um die Datierungsfrage zu klären.

Es handelt sich bei dem oben beschriebenen Vorgehen um ein langsames Herantasten an die Exponate, derer man sich mit verschiedenen Quellen nähert. Indem die verschiedenen Periodika in dieser Untersuchung im Sinne Mayrings dabei gezielt nach entsprechenden Kategorien durchgesehen wurden, konnten insgesamt 230 Farbstoffe aus dem Bestand zwischen 1910 bis 1920 datiert werden.¹⁴⁰ Neben ihrer zeitlichen Einordnung konnten darüber hinaus Informationen über ihre Verwendung gewonnen werden, da die Zeitschriften Auskunft über die Farbstoffeigenschaften und ihr Verwendungsgebiet geben.

Mit Hilfe der objektbasierten qualitativen Analyse gelang es eine Tabelle für die zwischen 1910 bis 1920 produzierten Farbstoffe aus dem Sammlungsbestand zusammenzustellen, die trotz der Kriegsereignisse einen Eindruck über die im Untersuchungszeitraum hergestellten Farbstoffe vermittelt. Entsprechend ihrer Eigenschaften und ihres Verwendungsgebietes wurden die Farbstoffe klassifiziert. Die Benennung der Kategorien erfolgte dabei nicht willkürlich. Sie lehnte sich an die Einteilung an, von denen die Zeitschriften zur Beschreibung der Farbstoff- und Musterkarteneigenschaften Gebrauch machten. Mit Hilfe der deskriptiven bzw. beschreibenden Statistik wurden die Informationen aus den Zeitschriften geordnet, wie es der Ausschnitt aus der Tabelle aufzeigt.

¹³⁷ Vgl. Bayer-Archiv, Sig. 111-006-002.

¹³⁸ HSNR, Inv. Nr. HN-1171.

¹³⁹ Vgl. LFZ, Jg. 1912, Nr. 18, 15.09.1912, S. 405.

¹⁴⁰ Die Ergebnisse sind in der Datenbank der Historischen Farbstoffsammlung der Hochschule Niederrhein festgehalten, welche im Rahmen des Forschungsprojektes „Weltbunt“ entstand.

Inv. Nr.	Farbmittelbezeichnung	Farbstoffgruppe	Firma	Verwendung	Farbstoffeigenschaft	Quelle
HSNR, HN-2819	Amidoblau B	Egalisierungs- farbstoff	Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning, Hoechst	Färben von Damenkonfek- tionsware in Streichgarn und Kammgarnaus- führungen wo gute Tragechtheit verlangt wird, sowie für leichte- re Knaben- und Herrenstoffe	Marineblaue Töne, neben guter Alkali-, Dekatur- und Reibechtheit vor allem gute Lichtehtheit und Wasserechtheit	ZAC 05.1910 DFZ 06.1910
HSNR, HN-0863	Helindonblau 3 GN	Küpenfarbstoff	Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning, Hoechst	besonders für Buntweberei geeignet	hervorragende Waschechtheit	ZAC 05.1911 LFZ 02.1911 DFZ 11.1911

Tab. 1

Ausschnitt aus der Tabelle „Bestand Farbstoffe“. Es handelt sich dabei um eine eigene Darstellung, die im Rahmen der Datierung der Farbstoffe erstellt wurde.

Während in der Kategorie *Verwendung* die unterschiedlichen Gewebearten angeführt wurden, gibt das Feld *Farbstoffeigenschaft* Auskunft über die chemischen Eigenschaften der Farbstoffe. Je nach Verwendungsgebiet hatten die Farbstoffe unterschiedliche Eigenschaften zu erfüllen. So musste der Farbstoff Amidoblau B¹⁴¹ beispielsweise eine größere Tragechtheit aufweisen, da er zum Färben von Damenkonfektionsware benutzt wurde. Der Küpenfarbstoff Helindonblau 3 GN¹⁴² dagegen fand in die Buntweberei Eingang. Da er mit verschieden gefärbten und ungefärbten Garnen gemeinsam verwebt wurde, musste er eine gute Waschechtheit besitzen.¹⁴³

¹⁴¹ HSNR, Inv. Nr. HN-2819.

¹⁴² HSNR, Inv. Nr. HN-0863. Küpenfarbstoffe entstehen durch eine alkalische Reduktion in einer Lösung (Küpe). Eingeteilt werden sie in indigoide und nichtindigoide Farbstoffe. Bei Helindonblau handelt es sich um einen indigoide Farbstoff, einem Derivat des Indigos. Vgl. ZGT, Jg. 24, Nr. 8, 23.02.1921, S. 65.

¹⁴³ Vgl. Ganswindt 1903, S. 358.

Die verschiedenen Anforderungen, die die Farbstoffe für die Gewebe im Alltag zu erfüllen hatten, wurden mit Begriffen wie dekaturecht, lichtecht, wasserfest, waschecht beschrieben und mit Adjektiven wie gut und sehr gut klassifiziert. Die Bedeutung dieser Farbstoffeigenschaften für die einzelnen Gewebe und die Diskussionen um ihre Ansprüche werden im Kapitel „Material und Farbe“ eingehend erörtert und in den alltagshistorischen Zusammenhang gestellt.

2.3 Herkunft der Musterbuchsammlung des Museums Schloss Rheydt

Ähnlich wie Krefeld zeigte sich auch die Textilbranche im niederländischen Tilburg von der Industrialisierung beeinflusst. Dies manifestiert sich nicht zuletzt an den Fabrikgebäuden und Arbeiterwohnungen, die noch heute das Stadtbild prägen. Zählte die Stadt im Süden der Niederlande im 19. Jahrhundert zur Hochburg der Textilindustrie, ist die alte Dampfweberei Mommers an der Goirkestraße noch ein Spiegelbild der Blütezeit. Gegründet als mechanische Weberei durch Christiaan Mommers im Jahr 1872 ist in dem historischen Gebäude seit 1985 das TextielMuseum untergebracht. Dokumentiert bereits der großräumige Fabrikkomplex mit seinen Erweiterungsbauten äußerlich die Auswirkungen der Industrialisierung, also die Mechanisierung der Textilindustrie, sind im Inneren die Dampfmaschine und die Maschinenhalle ein Zeugnis für die Umstellung von der Handweberei auf die maschinelle Produktion. Andererseits verweisen die historischen Geräte, wie die Jacquardwebstühle oder die Dampfmaschine, im Inneren der denkmalgeschützten Textilfabrik auf die Industriegeschichte der Stadt. Die Sammlung wird ergänzt durch einen bedeutenden Bestand an Farbmusterbüchern, aus dem französischen, holländischen und deutschsprachigen Raum. Musterbücher der deutschen Farbenfabriken wurden dem Städtischen Museum Schloss Rheydt im Jahr 2017 als Schenkung übergeben, da analog zum TextielMuseum Tilburg im TextilTechnikum in Mönchengladbach, als Trägerverein des Museums, die regionale Geschichte der Textilindustrie erzählt wird.¹⁴⁴

Auch die Stadt am Niederrhein erlebte im 19. Jahrhundert einen Aufschwung in der Textilindustrie. Charakteristisch war die Baumwollindustrie, die zwischen 1900 und 1910 ihre größte Blütezeit hatte, wohingegen in der Nachbarstadt Krefeld die edleren Gewebe wie Seide verarbeitet wurden. Mit Hilfe der 537

¹⁴⁴ Für nähere Informationen siehe: www.textielmuseum.nl; www.textiltechnikum.de.

Objekte umfassenden Schenkung der Tilburger Farbmusterbuchsammlung können die Farbstoffe der verschiedenen Farbenfabriken mit den Musterbüchern zusammengeführt werden. Einst in gegenseitiger Abhängigkeit hergestellt, demonstrieren die Farbmusterbücher die Anwendung der verschiedenen Farbstoffe auf den Geweben, die besonders für die färberische Praxis wichtig war.

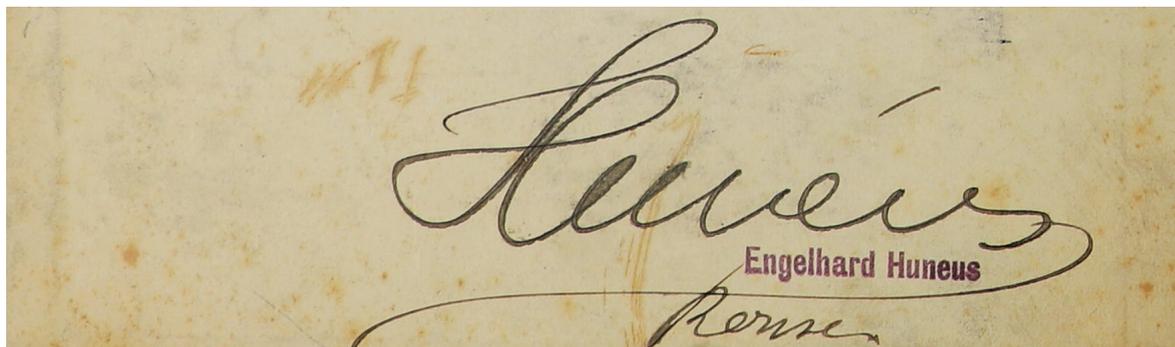


Abb. 4

Unterschrift und Stempel von Engelhard Huneus in der Farbmusterkarte. *Modenüancen auf Baumwollgarn mit Diamin- und Dimaminechtfarben*, Farbenfabrik Leopold Cassella & Co. GmbH Frankfurt a.M., No. 3200, o.J., MSR, Inv. Nr. WG 734.

© Städtisches Museum Schloss Rheydt/Ricarda Hüpel

Interessant und zugleich auffällig an der Schenkung ist, dass ein kleiner Teil der Farbmusterbücher der Farbenwerke Cassella mit dem Namen Engelhard Huneus¹⁴⁵ versehen ist (Abb. 4). Entweder handschriftlich oder mit einem Stempel gekennzeichnet, findet sich der Name auf der Titelseite oder im Inneren von insgesamt 80 Büchern.¹⁴⁶ Es ist nicht auszuschließen, dass es sich hierbei um Engelhard Huneus handelt. In „Lehnes Färber-Zeitung“ von 1911 wird er als neues Mitglied angeführt, der als Kolorist und im Abteilungsvorstand der Familie Victor Hautson in Belgien arbeitete.¹⁴⁷ Die Vermutung liegt nahe, dass die Farbmusterbücher als Objekte für ein spezielles Publikum, wie für die Koloristen, von Interesse waren. So geht aus dem Begleitschreiben des Farbmusterbuches *Das Färben von Stapelfaser* hervor:

¹⁴⁵ So beispielsweise MSR, Inv. Nr. WG 926.

¹⁴⁶ An dieser Stelle möchte ich mich bei meiner Kollegin Frau Rebecca Ahmed-Übelacker bedanken, die im Zuge der Inventarisierung der Musterbücher diese Auffälligkeit feststellte.

¹⁴⁷ Vgl. LFZ, Jg. 1911, Nr. 22, 15.11.1911, S. 452. Angaben zu seiner Tätigkeit bei der Fa. Victor Hautson im belgischen Renaix konnten bisher leider nicht ausfindig gemacht werden. Interessant wäre Näheres über seine Person zusammenzutragen, ihn als Koloristen zu erfassen, etwas über sein Wirken bei der Frankfurter Farbenfabrik zu erfahren und herauszuarbeiten, ob er im Besitz weiterer Mustervorlagen von anderen Farbenfirmen war.

„ENGELHARD HUNEUS / AMSTERDAM / BEAUFFTRAGTER DER FIRMA / LEOPOLD CASSELLA & Co. G. m. b. H. / FRANKFURT a/M.“¹⁴⁸

Laut der Stempelnotiz agierte Engelhard Huneus im Dienst der Farbenfabriken, sodass vermutlich deshalb einzelne Farbmusterbücher mit seinem Namen beschriftet sind (Abb. 5).¹⁴⁹



Abb. 5

Stempelnotiz im Farbmusterbuch. *Das Färben von Stapelfaser*, Farbenfabrik Leopold Cassella & Co. GmbH Frankfurt a.M., No. 3709, o.J., MSR, Inv. Nr. WG 868.

© Städtisches Museum Schloss Rheydt/Ricarda Hüpel

Obschon keine näheren Informationen zu seiner Person ausfindig gemacht werden konnten, kann letztlich festgehalten werden, dass gleichermaßen wie die Farbstoffe, die zur Färberei- und Appreturschule nach Krefeld geschickt wurden, auch die Musterbücher als Objekte für die Forschung, das Studium oder die Vermarktung der Farbstoffe von Bedeutung waren.¹⁵⁰ Rückblickend auf seine langjährige Erfahrung bei den Farbwerken Hoechst hält der Kolorist Albert Schaeffer (*1896-†1962)¹⁵¹ fest:

¹⁴⁸ MSR, Inv. Nr. WG 868.

¹⁴⁹ Auch das Adressbuch aus Baarn von 1925 verweist auf die beruflichen Dienste von einem Mann namens Engelhard Huneus für die Farbenfabrik Cassella. Vgl. Stichting Groengraf 2005–2019, (Zugriff am 14.02.2020). In diesem Kontext ist die Stempelnotiz „Engelhard Huneus, Baarn“ zu erwähnen, mit der die Innenseite der Farbmusterkarte *Waschechte Färbungen auf Sämischleder* versehen ist. Vgl. MSR, Inv. Nr. WG 926. Zudem konnte ein Familienregister der Familie Huneus im Stadtarchiv Amsterdam ermittelt werden. Laut Register wurde Engelhard Huneus am 7. Juni 1890 in Kassel geboren und war als Chemiker tätig. Vgl. Stadtarchiv Amsterdam 1919, S. 51, (Zugriff am 24.02.2020).

¹⁵⁰ Über die Objektgattung der Musterbücher kurz: Kay-Williams 2013, S. 155.

¹⁵¹ Vgl. Neue Deutsche Biographie o.J., (Zugriff am 15.10.2021).

„Diese Ausfärbungen geben dem praktischen Färber einen Hinweis auf die für die verschiedenen Verwendungszwecke in Frage kommenden Farbstoffe, das Mischungsverhältnis der einzelnen Farbstoffe, die Farbtiefe, die Echtheitseigenschaften, das Färbeverfahren u. dgl.“¹⁵²

2.4 Musterbücher als Quelle

Entsprechend ihres Anwendungsgebietes auf verschiedenen Geweben wie Wolle, Baumwolle oder Seide, gaben die Farbenfabriken den Endverbrauchern Probefärbungen zur Nutzung ihrer neuen Farbstoffe an die Hand. Dies geschah anhand sogenannter Musterkarten und Farbmusterbücher¹⁵³ von denen 538 als Schenkung des Textilmuseums Tilburg Eingang in den Bestand des Städtischen Museums Schloss Rheydt fanden, der zuvor zehn Karten umfasste. Ist bisher wenig bekannt über ihre Entstehung und Herstellung in den Betrieben, vermitteln die Autoren der Firmenschrift über das 125-jährige Bestehen des Bayer Konzerns einen kurzen, aber prägnanten Eindruck von der „Koloristischen Abteilung“ des Elberfelder Teerproduzenten, in der die Produktion der Farbmusterkarten erfolgte. Sie beschreiben, dass in der Versuchsfärberei neue Farbstoffe auf ihre praktische Verwendbarkeit geprüft wurden und sich das Aufgabengebiet des Färbermeisters allmählich ausweitete. Neben der Prüfung fungierten sie als Bindeglied zur Kundschaft, die nicht nur Färbereien, sondern auch Textilunternehmen umfasste. Die Koloristen übernahmen eine Vertreterfunktion, indem sie die Kunden nicht nur in Deutschland, sondern auch in der Modemetropole Paris über die Eigenschaften der Farbstoffe und die Farbenvielfalt informierten, berieten und ihre Produkte vertrieben. Die Färbermeister begegneten also neuen Anforderungen, die nicht mehr ausschließlich chemische Kenntnisse, sondern auch über kaufmännisches Geschick verfügen mussten. Aus heutiger Sicht würde man sagen, dass sie bereits „moderne Marktforschung“ betrieben, weil sie die Wünsche und Bedürfnisse der Kundschaft erkennen und darauf reagieren mussten.¹⁵⁴ Die Musterkarten mit der

¹⁵² Schaeffer 1949, S. 558.

¹⁵³ Musterbuch wird synonym zu Farbmusterbuch benutzt. Beide Termini beschreiben das von den Farbenfabriken hergestellte „Modellbuch“, welches den Färbereien für die Praxis dient. Es zeigt die Färbung von unterschiedliche Geweben. Diese Probefärbungen wurden schließlich gemeinsam mit den Färbehinweisen zu einem Buch zusammengefasst und geben Auskunft über die Färbungen der unterschiedlichen Textilmuster. Daneben gibt es noch die Musterkarten, die hier auch synonym als Farbkarten bezeichnet werden. Im Gegensatz zu den Musterbüchern ist ihre Anzahl der Ausfärbungen jedoch geringer. Sie präsentieren nur eine Auswahl und sind nicht so umfangreich wie die Farbmusterbücher.

¹⁵⁴ Vgl. Verg/Plumpe/Schultheis 1988, S. 84-87.

Vielfalt an Farbstoffproben dienten also der Präsentation des Farbstoffsortimentes und der Kundenberatung, die in gleicher Weise auch von den übrigen Farbenfabriken vertrieben und auf den Markt gebracht wurden.¹⁵⁵

Wie bei den Farbstoffen handelt es sich auch bei den Musterbüchern um eine spezielle Quellengattung, zu der weder standardisierte Erfassungs- noch Erschließungskategorien vorliegen. Deshalb stellt sich auch hier die Frage nach der Herangehensweise bei ihrer Erschließung. Welche Lesarten sind bei diesem Objektbestand notwendig, um etwas über ihre Datierung und ihr Verwendungsgebiet zu erfahren? Liefern sie dieselben Informationen wie die Farbstofffläschchen?

Betrachtet man die Farbmusterbücher- und -karten, so sind sie mit einem Titelblatt und den Namen der Farbenfabriken versehen. Eine Zuordnung zum Hersteller ist demnach wie bei den Farbstofffläschchen gegeben. Die Titelei ist im Gegensatz zu den Farbstoffbezeichnungen auf den Gebinden jedoch zum Großteil aussagekräftiger. Während nur ein geringer Teil der Musterbücher aus dem Museumskonvolut die Anwendung spezieller Farbstoffe auf verschiedenen Geweben wie *Hydralit-Weiss und Buntätzen mit Hydronfarben auf Hydronreinblau FK in Teig*¹⁵⁶ veranschaulicht, besitzen mehr als die Hälfte der Musterbücher inhaltsreiche Titel, die auf ihr Verwendungsgebiet referieren. Die Bandbreite reicht von Bezeichnungen wie *Modelfarben auf Baumwoll- und Leinenstoff*¹⁵⁷, *Khaki, Katechubraun und Feldgrau in hervorragender Echtheit mit Immedialfarben gefärbt*¹⁵⁸ bis zu *Hydronfarben im Seidendruck*.¹⁵⁹ Eine Zuordnung zum Verwendungsgebiet der Farbstoffe ist insofern gegeben. Zum Teil sind ebenfalls

¹⁵⁵ Aus wirtschaftshistorischer Perspektive bietet sich eine eingehende Betrachtung der Musterkarten im Hinblick auf die Vertriebswege und Vermarktungsstrategien an. Differenziert wäre in diesem Kontext die Vernetzung zwischen Farbenfabrik und Verbraucher herauszuarbeiten, um nähere Erkenntnisse über die Vertriebs- sowie Marketingstrategien zu erhalten. Diese Mechanismen exemplarisch anhand eines Teerfarbenproduzenten aufzuzeigen erfordert jedoch eine differenzierte Auseinandersetzung und ist ein gesondertes Thema, welches in dieser kulturhistorischen Untersuchung zu weit führen würde. In den bisherigen Arbeiten, die sich im Bereich der Farbforschung bewegen, findet es lediglich als Randthema Erwähnung. Vgl. Blaszczyk 2012, S. 30; Engel 2009, S. 280; Engel 2017, S. 46; Steen 2014, S. 27; Vollmann 2011a, S. 110.

¹⁵⁶ MSR, Inv. Nr. WG 762.

¹⁵⁷ MSR, Inv. Nr. WG 870.

¹⁵⁸ MSR, Inv. Nr. WG 914.

¹⁵⁹ MSR, Inv. Nr. WG 949.

Informationen über ihre Eigenschaften angeführt, indem die Titelseiten Begriffe wie „Lichtecht“ und „Echtheit“ enthalten. Welche Relevanz haben aber nun diese Angaben, insbesondere für die Datierung?

Zunächst kann man festhalten, dass sie wichtige Basisinformationen über die Farbenpalette der unterschiedlichen Gewebe liefern. Dabei ordnen sie den Geweben durch Überschriften wie *Immedialfarben auf Baumwollgarn*¹⁶⁰ bereits entsprechende Farbstoffe zu, die Rückschlüsse erlauben, welche Farbstoffe für welche Fasern in Frage kommen. So demonstriert die im Jahr 1922 herausgegebene Musterkarte der Farbwerke Cassella beispielhaft, die für Baumwollgarn in Betracht kommenden Farbstoffe: die Immedialfarben. Es handelt sich dabei um eine bestimmte Sortimentbezeichnung der Farbenfabrik, die der Gruppe der Schwefelfarbstoffe zugeordnet ist und je nach Firma variierte.¹⁶¹ Um die Farbkarten zu datieren, könnte man nun im nächsten Schritt einen näheren Blick auf die in den Musterbüchern angeführten Farbstoffe richten und sie mit den bereits datierten Farbstoffen aus der Datenbank abgleichen. Aus ihnen ließen sich Rückschlüsse auf die Datierung ziehen, sofern sie in der Datenbank verzeichnet sind. Dieser Arbeitsschritt ist jedoch sehr kleinteilig, da alle angeführten Farbstoffe abzugleichen wären – zumal ist der gesamte Farbstoffbestand der Hochschule noch nicht erschlossen. Zielführender erscheint dagegen die Analyse der bei den meisten Farbmusterbüchern- und -karten angeführten Farbkartennummern, die sich auf den Titelblättern, zumeist im unteren Teil, befinden.

Gekennzeichnet mit dem Vorsatz „No.“ sind die Objekte der Farbenwerke durchnummeriert. Mittels der fortlaufenden Nummern lassen sich die Musterbücher chronologisch ordnen, sodass ihre Reihenfolge bestimmt werden und, ähnlich wie bei den Farbstoffen, eine Datierung gelingt. So ist auf der Titelseite *Die Farbstoffe für die Papierfärberei*¹⁶² der Farbwerke Cassella beispielsweise die No. 3313 vermerkt. Ebenfalls im Bestand verzeichnet ist ein weiteres Farbmusterbuch *Modelfarben auf Baumwoll- und Leinenstoff*¹⁶³ desselben Produzenten, das mit No. 3203 versehen ist. Angesichts der anzunehmenden chronologischen Durchnummerierung müssten die beiden Objekte also nacheinander erschienen sein. Diese Vermutung unterstützen schließlich die den beiden Karten beigeleg-

¹⁶⁰ MSR, Inv. Nr. WG 976.

¹⁶¹ Vgl. Schaeffer 1949, S. 355.

¹⁶² MSR, Inv. Nr. WG 901.

¹⁶³ MSR, Inv. Nr. WG 870.

ten Briefe. Bei der Durchsicht des Bestandes fällt auf, dass einige Musterbücher mit einem datierten Anschreiben der jeweiligen Farbenfabriken versehen sind, in denen sie ihre neuen Karten ankündigen. Als Begleitschreiben bei dem Versand der Musterbücher beigelegt, informierten die Hersteller die Empfänger kurz über die Besonderheiten und Eigenschaften der neuen Farbstoffe und stellten ihre Weiterentwicklung vor. Darüber hinaus enthalten sie ebenfalls die Kartenummer der versendeten Farb- und Musterbücher, sodass die Rundschreiben eine gesicherte Datierung bieten. Archivmaterial aus dem Bayer-Archiv bestätigt, dass auch mit Hilfe der Musterkartenverzeichnisse eine Annäherung an die Datierungen erfolgen kann. Dort konnten zwei Musterkartenverzeichnisse ermittelt werden, in denen ein Großteil der von den Farbenfabriken herausgegebenen Farbmusterbücher- und -karten aufgeführt ist.¹⁶⁴

Obwohl das Farbmusterbuch *Die Wollfarbstoffe des Jahres 1912*¹⁶⁵ bereits im Titel die Jahreszahl 1912 enthält und insofern auf die Datierung verweist, konnte diese Erkenntnis mit dem Bayer-Musterkartenverzeichnis vom Herbst 1922 gesichert werden. In dem Register sind die Farbkarten der Farbenfabrik mit laufender Nummer, Titel und Datierung in einer Tabelle angeführt: So ist die Jahresangabe 1912 der Nummer 2118 zugeordnet. Zudem befindet sich in dem Überblickswerk vor der laufenden Farbkartenummer noch ein alphabetischer Zusatz. Dieser erklärt, ob es sich bei den Musterkarten um eine Broschüre (B), ein Circular (C) oder um eine Karte (K) handelt – *Die Wollfarbstoffe des Jahres 1912* wurden mit dem Buchstaben B gekennzeichnet.¹⁶⁶ Eine verlässliche Datierung ist auch für das Farbmusterbuch *Algolfarben*¹⁶⁷ aus dem Museumskonvolut festzustellen, das durch ein Begleitschreiben vom Juni 1914 ergänzt wird. Obwohl der beigelegte Brief einen Datierungshinweis liefert, kann diese Information durch einen Blick in das Musterkartenverzeichnis bestätigt werden: Der Titel der Musterkarte und die entsprechende Farbkartenummer sind dort auf das Jahr 1914 datiert und ermöglichen die Originalmusterkarte aus dem Museumsbestand zu identifizieren.¹⁶⁸

¹⁶⁴ Die beiden Musterkartenverzeichnisse stammen aus der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts und sind auf das Jahr 1912 und auf Herbst 1922 datiert. Vgl. Bayer-Archiv, Sig. 125-006-001; 125-006-002.

¹⁶⁵ MSR, Inv. Nr. We T 540.

¹⁶⁶ Vgl. Bayer-Archiv, Sig. 125-006-002.

¹⁶⁷ MSR, Inv. Nr. We T 541.

¹⁶⁸ Vgl. Bayer-Archiv, Sig. 125-006-002.

Wenn eingangs darauf verwiesen wurde, dass auch die Chemie- und Färberzeitschriften den Fachkreisen Auskunft über die neuen Karten gaben, so lassen sich die Datierungen der Farbkarten ebenfalls in Bezug zu den Färberzeitschriften setzen, in denen sie angekündigt wurden. Zugleich gibt dieser Abgleich einen Eindruck, wie groß die zeitliche Diskrepanz zwischen Einführung der Farbkarten auf dem Markt und der Ankündigung in den Fachzeitschriften war. Denn die Periodika waren sicherlich auch an ihre Periodizität gebunden, sodass sie nicht sofort über die neuen Farbkarten berichten konnten. Dies würde letztlich auch erklären, warum *Das Färben von Stapelfaser in Mischung und Wolle als Kammzug oder Garn*¹⁶⁹ in „Lehnes Färber-Zeitung“¹⁷⁰ erst in der Dezemberausgabe Erwähnung findet – aus dem der Farbkarte beigelegtem Rundschreiben geht jedoch hervor, dass sie bereits im Juni 1919 an die Kundschaft versandt wurde.

Analog zu den Farbstoffen ließe sich auch so ansatzweise die Differenz erklären, die sich zwischen den Informationen aus den Archivalien und den Periodika ergibt. Aufgrund der Periodizität der Zeitschriften, die monatlich oder vierteljährlich erschienen, konnten sie das Publikum also erst verspätet über die Neuerungen informieren. Die Farbenfabriken dagegen nahmen direkten Kontakt zu den Interessenten auf und ließen ihnen die neuen Produkte zukommen. Somit ist auch die festzustellende Divergenz zwischen den unterschiedlichen Erscheinungsdaten für Farbstoffe und Farbmusterbücher in den verschiedenen chemischen Journalen verständlich, wie sie aus der Tabelle für die Musterbücher hervorgeht.

Sie ist ähnlich aufgebaut wie die Farbstofftabelle, besteht jedoch nicht aus sieben Kategorien, sondern lediglich aus fünf. Neben der *Inv. Nr.*, der *Firma*, dem *Titel* sowie der Rubrik *Quelle*, deren Kategorisierung sich analog zur Klassifizierung der Farbstoffe verhält, liefert die Spalte *Zusatz* weitere Informationen. Sie gibt Auskunft, ob den Farbmusterbüchern Briefe beigelegt oder Jahreszahlen innerhalb der Bücher notiert sind. Der folgende Teilausschnitt aus der Gesamttabelle belegt, wie die analysierten Informationen mittels der Methodologie Mayrings zusammengetragen und entsprechend geordnet wurden. Eine weitere Besonderheit, die aus der Objektgattung Farbmusterbuch hervorgeht, rückt im folgenden Kapitel ins Zentrum.

¹⁶⁹ MSR, Inv. Nr. WG 868.

¹⁷⁰ Vgl. LFZ, Jg. 1919, Nr. 23, 01.12.1919, S. 276.

Inv. Nr.	Firma	Titel	Zusatz	Quelle
MSR, WG 870	Leopold Cassella & Co. GmbH Frankfurt a.M.	Modelfarben auf Baumwoll- und Leinenstoff No. 3203	Begleitschreiben vom Januar 1910	ZAC 05.1910
MSR, WG 901	Leopold Cassella & Co. GmbH Frankfurt a.M.	Die Farbstoffe für Papierfärberei No. 3313	Begleitschreiben vom Juni 1911; Jahreszahl 1911 auf Schmutztitelseite	ZAC 12.1911
MSR, We T 540	Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co. Elberfeld	Die Wollfarbstoffe des Jahres 1912 No. 2118	Jahreszahl im Titel	Musterkartenverzeichnis vom Herbst 1922, Bayer-Archiv
MSR, We T 541	Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co. Elberfeld	Algolfarben 14. No. 2047	Begleitschreiben vom Juni 1914	Musterkartenverzeichnis vom Herbst 1922, Bayer-Archiv

Tab. 2

Ausschnitt aus der Tabelle „Bestand Musterbücher“. Es handelt sich dabei um eine eigene Darstellung, die im Rahmen der Datierung der Farbmusterbücher erstellt wurde.

Die Farbkarten zeigen nicht nur die Ausfärbungen der Farbstoffe auf dem Textil, sondern geben gleichzeitig eine wichtige Auskunft zu den wirtschaftlichen Gegebenheiten ihrer Entstehung – im sprachlichen sowie im materiellen Sinn. Indem die Farbstoffe entsprechend ihrer unterschiedlichen chemischen Zusammensetzung in Farbkarten wie *Die Farbstoffe für Papierfärberei*¹⁷¹, als *Diaminechtfarben auf Baumwoll- und Leinenstoffen*¹⁷² oder als *Hydronfarben für Frottierstoffe*¹⁷³ angeführt werden, liefern sie wichtige Informationen über die vorhandenen Materialien und Rohstoffe, die nicht nur Anhaltspunkte für die Datierung sind, sondern gleichzeitig eine Aussage über die wirtschaftlichen Gegebenheiten ermöglichen.

¹⁷¹ MSR, Inv. Nr. WG 901.

¹⁷² MSR, Inv. Nr. WG 956.

¹⁷³ MSR, Inv. Nr. WG 746.

Exemplarisch anzuführen sind die *Farbkarte auf Papiergarn*¹⁷⁴ und *Hydronfarben für Frottierstoffe*.¹⁷⁵ Die Einführung der Papierstoffgarne im Ersten Weltkrieg war eine Reaktion auf den Rohstoffmangel im Zuge der britischen Seeblockade kurz nach Kriegsausbruch. Von diesen Einschränkungen zeigte sich auch die Farbkartenproduktion berührt. Wie die Textilbetriebe hatten auch die Farbenfabriken auf die wirtschaftliche Situation zu reagieren, sodass sie ihre Produktion von Kleidung auf reißfeste Gewebe wie Papiergarne umstellten, um auch den stetig wachsenden Bedürfnissen der Papierindustrie gerecht zu werden. In diesem Sinne spezialisierten sich Färbereien auf das neue Papiergewebe, das zunächst in der Arbeiterkonfektion und später in der Konfektion verarbeitet wurde.¹⁷⁶ Die Musterkarte mit ihrem spezifischen Titel verweist also nicht nur auf die verschiedenen Farbstoffe, die für das neue Ersatzgewebe zum Einsatz kamen, sondern ebenfalls auf das Verwendungsgebiet, das zugleich Indikator für die Entstehungszeit der Farbstoffgebilde ist.

Ähnliches ist auch für die Farbkarte *Hydronfarben für Frottierstoffe* festzustellen. Frotteestoff, der sich durch seine Saug- und Weichheit auszeichnet, erfuhr im Zuge des Anstiegs des Badelebens zu Beginn des 20. Jahrhunderts an Bedeutung. Waschlappen, Badetücher oder auch Bademäntel erfreuten sich immer größerer Beliebtheit, sodass die Fabriken mit neuen Farben reagierten. Gerade letzterer Artikel zeichnete sich durch seinen Farbenreichtum aus, wie es das Farbmusterbuch von Cassella belegt. Lila gefärbter Frottee ist mit weißen, roten, tannengrünen und goldfarbig verzerrten Kreisen bedruckt und beeindruckt durch seine Farbenfreudigkeit (Abb. 6).



Abb. 6
Ausfärbungen im Buntätzdruck mit Hydronfarben auf echtfarbigem Grund. *Hydronfarben für Frottierstoffe*, Farbenfabrik Leopold Cassella & Co. GmbH Frankfurt a.M., No. 3850, o.J., MSR, Inv. Nr. WG 746.
© Städtisches Museum Schloss Rheydt/Ricarda Hüpel

¹⁷⁴ UD, Inv. Nr. 15/320.

¹⁷⁵ MSR, Inv. Nr. WG 746.

¹⁷⁶ Vgl. ZGT, Jg. 22, Nr. 11, 13.03.1918, S. 115.

„Hier kann die Phantasie walten, und es ist Gelegenheit geboten, frische Farbzusammensetzungen wie kaum bei einem anderen Artikel anwenden zu können.“¹⁷⁷,

heißt es vom Webereitechniker R. Hagel in der „Zeitschrift für die Gesamte Textilindustrie“, der in seinem Artikel über die „Neuartige Frottierware“ die Besonderheiten des Gewebes im Jahr 1914 hervorhebt.

Angesichts des exemplarisch dargestellten Vorgehens bei der Erschließung von Farbstoffen und Farbmusterbüchern wurde einerseits aufgezeigt, wie eine Datierung beider Objektgattungen erfolgen kann und wie eine Annäherung mittels Farbmusterbüchern an die Farbstoffe möglich ist. Andererseits sollte demonstriert werden, dass die Farbkarten weitere wichtige Hinweise zum Entstehungskontext der Farbstoffe liefern, der unmittelbar mit den wirtschaftlichen Gegebenheiten verknüpft ist. Denn die Farbstoffproduktion war abhängig von Rohstoffen wie beispielsweise Eisen, Schwefel oder auch Benzol. Ihre Einfuhr wurde im Zuge des Ersten Weltkrieges deutlich beschränkt und hatte drastische Auswirkungen auf die Produktion der künstlichen Farbstoffe, die immer mehr in die Abhängigkeit der militärischen Verwaltung geriet und sich deren Ansprüchen zu beugen und anzupassen hatte.¹⁷⁸

2.5 Verknüpfungen und Ergänzungen von Farbstoff und Farbkarte

Die Besonderheit der beiden Konvolute ist schließlich auf ihre Bedeutung für die Entwicklung der Textilindustrie im Zuge der Erfindung der synthetischen Farbstoffe zurückzuführen. Sie ermöglichen einen Einblick in die Produktion der Farbstoffe zu gewinnen, ihre Optimierung nachzuverfolgen und einen Eindruck von den im Alltag vorhandenen Farbstoffen zu bekommen.¹⁷⁹ Sie liefern insofern

¹⁷⁷ ZGT, Jg. 17, Nr. 32, 12.08.1914, S. 615.

¹⁷⁸ Vgl. Vaupel 2014, S. 461.

¹⁷⁹ Bisher fehlen monografische Studien zu den Musterkarten- sowie Farbstoffbeständen der deutschen sowie internationalen Farbenfabriken, die ein wichtiges Zeugnis sind, indem sie den Anstieg der synthetischen Farbstoffproduktion dokumentieren. Diese Ansicht teilt auch Regina Lee Blaszczyk. In ihrer grundlegenden Arbeit „The Color Revolution“ zeichnet sie die Entwicklung des Koloristenberufes im ausgehenden 19. Jahrhundert bis 1970 nach und beleuchtet anhand ausgewählter Musterkarten seine Bedeutung für das Produktdesign und gewährt dabei einen Einblick in die Musterkartenbestände, die sich in verschiedenen Archiven im angloamerikanischen Raum befinden. Gekonnt verflechtet sie die internationalen Perspektiven,

einen neuen Beitrag zur Alltags- und Kulturgeschichte, da sie als Spiegelbild der Gesellschaft im Umgang mit Farbe fungieren, deren Erforschung bisher am Anfang steht. Stellte der Kolorist Albert Schaeffer, der seit 1922 bei den Farbwerken Hoechst tätig war, in seiner Dissertation von 1949 fest, dass die Methoden verschiedener Färbeverfahren aber auch Farbstoffsortimente bisher in keinem Lehr- und Handbuch zusammengefasst sind, versuchte er diesem Desiderat entgegenzuwirken.¹⁸⁰ Umfangreich wandte er sich dem Thema der Färberei zu, indem er nicht nur die verschiedenen Färbeprozesse nachzeichnete, sondern dem Leser gleichzeitig Kenntnisse zur Durchführung von Färbeversuchen an die Hand gab. Von besonderem Interesse für diese Arbeit waren die im technischen Teil angeführten Farbstoffe, wobei diese ausschließlich aus dem Sortiment der ehemaligen I.G. Farbenindustrie AG stammten. Seine Auswahl begründet Schaeffer mit der „Übersichtlichkeit und Einheitlichkeit im Text“¹⁸¹. Dabei unterzieht er die Farbstoffe keiner Datierung. Er betont, dass seine Auflistung weder darauf abzielt, Auskunft über eine Chronologie, noch über eine Präferenz von bestimmten Farbstoffen zu geben.¹⁸² Zudem seien die angeführten Farbstoffe das Ergebnis seiner Literaturrecherche, indem er Musterkarten, Zirkulare und Ratgeber der Farbenfabriken konsultierte. Schaeffer lieferte mit seiner fundierten Arbeit über die Färberei, die auch ein Produkt seiner koloristischen Tätigkeit ist, einen bedeutenden Beitrag zur Farbforschung. Eine alltags- und kulturhistorische Verortung fehlt jedoch. Zudem berücksichtigt seine Forschungsarbeit weder die Originalfarbstoffe, weil er sich ausschließlich auf literarische Quellen stützt.¹⁸³

indem sie die deutsche Farbstoffproduktion und die französische Mode berücksichtigt, wobei sie ihr Augenmerk auf die amerikanische Automobilindustrie und Werbung richtet und hierfür die Bedeutung der Farbrevolution herausarbeitet. Vgl. Blaszczyk 2012, S. 31.

¹⁸⁰ Vgl. Schaeffer 1949, S. 8.

¹⁸¹ Ebd., S. 184.

¹⁸² Vgl. ebd., S. 5.

¹⁸³ Vgl. ebd.

Umso bedeutender ist deshalb der einzigartige Sammlungsstand von Farbstoffen und Farbmusterbüchern, der erstmalig als Objektkörper in den Fokus rückt und erlaubt dem Forschungsdesiderat entgegenzuwirken.¹⁸⁴ Mittels einer Mikroanalyse kann die Farbigekeit anhand der Objekte für die Alltags- und Kulturhistorie nachgezeichnet werden. Der glückliche Umstand, dass sowohl Farbstoffsammlung und Farbmusterbücher zum Großteil von denselben Herstellern stammen, erlaubt darüber hinaus beide Konvolute zusammenzuführen und die Objekte in Relation zueinander zu setzen, die vor mehr als 100 Jahren in Abhängigkeit voneinander entstanden sind. Beinhalten die Farbstofffläschchen die chemischen Substanzen, so vermitteln die Farbmusterbücher einen Eindruck von ihrer Anwendung und Farbigekeit auf der Faser. Denn die Probefärbungen zeigen mit welchen Geweben die Farbstoffe gefärbt werden konnten. Über die Abhängigkeit von Farbstoff und Faser schreibt der Textilchemiker und Kolorist Fritz Gasser:

„Die Farbstoffwahl bei der Färbung ist natürlich in erster Linie von dem zu imitierenden Farbton bestimmt.“¹⁸⁵

Die Musterkarten vermitteln insofern einen Eindruck von den farbigen Möglichkeiten der Alltagskleidung und den miteinander zu kombinierenden Farbstoffen. Sie geben Auskunft über die verschiedenen Farbstoffe, die für die Erzeugung der entsprechenden Farbnuancen benötigt wurden. Die chemischen Substanzen erfahren in den Ausfärbungen eine materielle Anwendung und präsentieren sich dem Betrachter nicht mehr als reines Farbstoffgebilde, sodass die Farbstoffe nun den verschiedenen Farbnuancen und Geweben zugeordnet werden können. Denn wie Gasser herausstellte, befinden sich Faser und Farbstoff in direkter Abhängigkeit. Sie können nicht separat voneinander untersucht werden, sondern sind vielmehr miteinander verwoben.

Das Forschungsinteresse für die beiden Bestände beschränkt sich nicht ausschließlich auf die Färberkreise, da die Kenntnisse aus den Konvoluten in einem größeren Kontext verortet werden können. Für Färberkreise sind in erster Linie die Rezepturen der Farbstoffkombinationen von Interesse, Wirtschaftshistoriker richten ihr Augenmerk eher auf die verschiedenen Gewebearten und betrachten

¹⁸⁴ Vgl. Marcus 1927, S. 8.

¹⁸⁵ Weber/Gasser 1954, S. 140. Fritz Gasser war zudem Direktor der Vereinigten Färbereien AG Wien-Möllersdorf und trat mit Franz Weber durch das gemeinsam verfasste Werk „Die Praxis der Färberei“ in Erscheinung. Vgl. Mell., Jg. 41, Nr. 9, 1960, S. 1169; ZAC, Jg. 67, Nr. 17/18, 07.09.1955, S. 540.

die Farbstoffproduktion im Hinblick auf die Rohstofflage. Modehistoriker dagegen befassen sich vornehmlich mit den verschiedenen Farbzusammenstellungen und bei den Chemikern stehen die Farbstoffgebilde und ihre chemische Zusammensetzung im Zentrum. Je nach Disziplin liefern die Objekte verschiedene Ansatzmöglichkeiten zur wissenschaftlichen Auseinandersetzung.

An dieser Stelle wird deutlich, dass Farbstoffe und Farbmusterbücher als Objekte auf ein multidisziplinäres Forschungsfeld verweisen und nicht getrennt voneinander betrachtet werden können. Nur durch ihre Verzahnung gelingt eine zeitliche und räumliche Kontextualisierung, die erlaubt ihre Bedeutung als Zeugnis für die Materielle Kultur herausarbeiten zu können. So sollen im Sinne der Disziplin des Kontextes Gegenstände nicht allein, sondern in ihre Handlungszusammenhänge eingebunden werden.¹⁸⁶ Bezogen auf die Farbstoffe und Farbmusterbücher bedeutet es, dass sie als Gegenstände der Materiellen Kultur innerhalb ihres soziokulturellen Entstehungskontextes verortet und innerhalb dessen im Hinblick auf ihre Funktion und Bedeutung befragt werden. In welchem Umfang besonders die Farbkarten als ein Spiegel der Wirtschaftspolitik des Ersten Weltkrieges fungieren, wird nun im Folgenden herausgearbeitet. Zugleich wird die Abhängigkeit der Farbenfabriken von Staat und Wirtschaft sowie von Farbkartenproduktion und Rohstoffen sichtbar, denn die Eingriffe seitens der Regierung blieben nicht ohne Einfluss auf den Vertrieb der Farbkarten.

¹⁸⁶ Die Forderung nach der Disziplin des Kontextes hat eine lange Tradition. Sie reicht zurück bis in die erste Hälfte des 20. Jahrhunderts. Schon Julius Schwietering unterstrich in seinen volkskundlichen Arbeiten die sozialwissenschaftlich-kulturgegeschichtliche Herangehensweise und forderte, dass Gegenstände „aus der Ganzheit des Lebensgangs“ betrachtet werden müssen. Schwietering 1935, S. 68. Siehe über die Kontextbetrachtung auch neuere Arbeiten wie: König 2012; König/Papierz 2013.

3 MATERIAL UND FARBE

„Der in allen Ländern rasch anwachsende Verbrauch an Geweben, dem die Erzeugung der wichtigsten Spinnstoffe: Baumwolle, Hanf, Flachs, Jute, Schafwolle und Seide, in den letzten Jahren nicht mehr Schritt halten kann, machte es begreiflich, daß man sich immer mehr mit der Aufsuchung neuer geeigneter Ersatzstoffe und mit der ausgedehnteren Heranziehung schon bekannter Spinnstoffe befaßt.“¹⁸⁷

Mit diesen Zeilen wurde die Situation der deutschen Textilindustrie in der „Schweizerischen Fachschrift für die Gesamte Textilindustrie“ von 1912 beschrieben, die sich im Laufe des Krieges verschärfte und die Suche und Notwendigkeit nach neuen Ersatzstoffen umso wichtiger machte. Denn die kriegerischen Auseinandersetzungen hatten einschneidende Auswirkungen auf die einstige Monopolstellung der deutschen Farbenindustrie, die während des Krieges einen erheblichen Rohstoffmangel zu verkraften hatte, der sich nicht minder auf die Farbstoffproduktion auswirkte.¹⁸⁸ Wie die anderen Mächte musste sich auch Deutschland den wirtschaftlichen Gegebenheiten anpassen und war gezwungen, seine Produktion umzustellen. Somit begann die Suche nach alternativen Rohstoffen. Die vorhandenen Gewebe waren für die Versorgungslage bei weitem nicht ausreichend. Während Deutschland noch vor dem Ersten Weltkrieg 46,5 Prozent der Rohstoffe aus Übersee erhielt, war die Einfuhr durch die britische Seeblockade kurz nach Kriegsausbruch weitgehend fortgefallen.¹⁸⁹ Bereits bei Kriegsbeginn 1914 wurde die Verteilung der Spinnstoffe der Kriegsrohstoffabteilung übertragen. Neben der Beschaffung und Rationierung kriegswichtiger Güter hatte die Abteilung unter der Leitung von

¹⁸⁷ SFT, Jg. 19, Nr. 10, Mitte Mai 1912, S. 190. Die „Zeitschrift für die Gesamte Textilindustrie“ gab quartalsweise Berichte über die Rohstoffversorgung im Textilgewerbe heraus. Die tabellarische Zusammenstellung in der Ausgabe vom 09.05.1912 bietet nicht nur einen guten Eindruck über die Gesamteinfuhr der Fasern wie Baumwolle, Wolle, Seide, Jute oder Flachs, sondern lässt auch die Abhängigkeit Deutschlands vom Rohstoffimport erkennen. Vgl. exemplarisch: ZGT, Jg. 15, Nr. 19, 09.05.1912, S. 381.

¹⁸⁸ Die wirtschaftliche Relevanz der Anilinfarben für die deutsche Wirtschaft geht deutlich in der Statistik zur Ein- und Ausfuhr der Farbstoffe für das Jahr 1913 hervor, aus der die Ausmaße des Teerfarbstoffhandels ersichtlich werden. Die Zahlen der Ausfuhr stellen sich wie folgt dar: Der Wert an Anilin belief sich auf 142.079.000 M; Alizarinrot & Alizarinfarbstoffe: 12.247.000 M; Indigo, natürlich und künstlich: 53.323.000 M. Vgl. DFZ, Jg. 51, Nr. 24, 13.06.1915, S. 241-242; ZGT, Jg. 24, Nr. 2, 12.01.1921, S. 11.

¹⁸⁹ Vgl. Feiler 2015, S. 22. Zur Verschlechterung der Versorgungslage durch die Seeblockade auch: Thomas Fleming/Bernd Ulrich, Heimatfront. Zwischen Kriegsbegeisterung und Hungersnot – Wie die Deutschen den Ersten Weltkrieg erlebten, München 2014, S. 164-168.

Walther Rathenau (*1867-†1922)¹⁹⁰ die Entwicklung von Ersatzstoffen zu fördern und ressourcensparende Produktionsverfahren zu entwickeln.¹⁹¹ Die große Herausforderung, die sich dabei im Hinblick auf die Materialität der Gewebe und der Farbstoffe ergab, war, dass die entwickelten Farbstoffe nicht mit allen Fasern kompatibel waren. Je nach Beschaffenheit der Faser wurden andere Anforderungen an die chemische Konstitution und die färberischen Eigenschaften der synthetischen Gebinde gestellt.

Während im einführenden Kapitel, das sich mit der Erschließung der Bestände befasste, die verschiedenen Farbstoffeigenschaften im Mittelpunkt standen, rückt an dieser Stelle ein vertiefter Einblick in die Abhängigkeit von Farbstoffeigenschaft und Gewebe in den Fokus.¹⁹² Von zentraler Bedeutung ist dabei die Begrifflichkeit der Echtheitseigenschaft. Sie dient zur Beschreibung der Farbstoffeigenschaften. Vor diesem Hintergrund werden die verschiedenen Kriterien zunächst kurz vorgestellt, damit ersichtlich wird, warum die Ersatzgewebe andere Anforderungen erfüllen mussten und weshalb sich die Suche nach den Ersatzstoffen als problematisch erwies. Inmitten dieser wirtschaftlichen Umwälzungen werden beide Sammlungsbestände verortet, da sie schließlich ein Spiegelbild der Umbruchphase sind. Zugleich dokumentieren sie, wie die Farbenindustrie auf die wirtschaftlichen Einschränkungen und den Rohstoffmangel reagierte und welche unterschiedlichen Anforderungen die Farbstoffe zu erfüllen hatten. Ludwig Hecke notiert in seinem Artikel „Über Echtfärberei“ in der „Zeitschrift für die Gesamte Textilindustrie“ im April 1913 in diesem Zusammenhang:

„Nun ist ja die Echtheitsfrage untrennbar von der Verwendungsfrage [...] Dekorations-, Vorhang- und Möbelstoffe werden hauptsächlich lichtecht, wollene Kleiderstoffe licht- und tragecht, Waschstoffe natürlich auch waschecht verlangt.“¹⁹³

Angesichts der Äußerungen von Hecke stellt sich besonders im Kontext der Kriegswirtschaft die Frage, welche Farbstoffe überhaupt vorhanden waren und in welchem Umfang an eine Farbstoffproduktion zu denken war – auch im Hinblick auf die vorhandenen Rohstoffe und die erforderliche Echtheit der Färbungen. Zu

¹⁹⁰ Vgl. Neue Deutsche Biographie/Martin Sabrow 2003, (Zugriff am 15.10.2021).

¹⁹¹ Vgl. Feldmann 1985, S. 52-58. Für nähere Informationen zur Errichtung der Kriegsrohstoffabteilung unter Rathenau siehe das Kapitel „Rathenaus Aufbauarbeit in der ersten Phase der deutschen Kriegswirtschaft“: Hecker 1983, S. 201-267.

¹⁹² Einführend über die Einflüsse chemischer Art auf die pflanzlichen Faserstoffe: ZGT, Jg. 15, Nr. 45, 07.11.1912, S. 996-997.

¹⁹³ ZGT, Jg. 16, Nr. 16, 16.04.1913, S. 376.

klären ist, ob die Farbenfabriken ausschließlich im Dienst der Rüstungsindustrie standen und ob eine Entwicklung von neuen Farbstoffen möglich war. Auch sollten in diesem Zusammenhang die Auswirkungen des Krieges auf die Farbmusterbücher in den Blick genommen werden, die letztlich Aussagen über die Farbstoffproduktion und Vielfalt erlauben. Ebenfalls in diesem Rahmen ist zu prüfen, welche Folgen die Kriegswirtschaft für die Ersatzgewebe hatte und welche Farbstoffe zum Färben der (Ersatz-)Fasern verwendet wurden.

Jene Fragen sollen exemplarisch anhand ausgewählter Farbmusterbücher aus dem Sammlungsbestand des Museums Schloss Rheydt diskutiert werden, welche die Färbungen auf den Ersatzstoffen wie Papier und Stapelfaser¹⁹⁴ zeigen. Ermöglichte die Erschließung des Musterkartenbestandes einerseits, die im Untersuchungszeitraum produzierten Farbkarten zu ermitteln, konnte andererseits ein Musterkartenverzeichnis der Farbenfabrik Cassella ausfindig gemacht werden. Als wichtige Quelle rückt es als Objekt ins Zentrum der Untersuchung, da es vor dem Hintergrund der Mikroanalyse der kulturanthropologischen Betrachtung erlaubt, grundlegende Rückschlüsse zu ziehen. Die Wechselwirkungen zwischen Farbkartenproduktion und der Kriegswirtschaft werden erfahrbar. Umfasst ein Großteil der Sammlung die Farbkarten der Frankfurter Farbenfabrik, kann mit Hilfe der Einbeziehung sammlungsübergreifender Bestände der Originalfarbmusterkartenbestand für die Kriegszeit rekonstruiert werden. Es gelingt so, die Originale zusammenzuführen und sie innerhalb ihres Entstehungskontextes zu verorten, wobei der amtlich mit „Feldgrau“ bezeichneten Farbe „Grau mit einem Stich ins Grünliche“¹⁹⁵ dabei eine Relevanz attestiert werden kann.

3.1 Echtheitseigenschaft: Abhängigkeit von Faser und Farbstoff

Ob Baumwolle, Seide oder Jute – je nach Konstitution der Faser kommen verschiedene Farbstoffe zum Einsatz. Baumwolle lässt sich beispielsweise einfacher färben als Leinengarn, da die Aufnahmefähigkeit der Beiz- und Farblösungen eine bessere ist. Leinen hingegen nimmt die Lösungen nur

¹⁹⁴ Stapelfasern werden aus Zellwolle gewonnen. Es handelt sich um kurze, in Stücke zerschnittene Fäden der Kunstseide, die in der Baumwoll- und Kammgarnspinnerei versponnen werden. Vgl. ZAC, Jg. 50, Nr. 26, 26.06.1937, S. 467.

¹⁹⁵ FLA, Jg. 8, Nr. 104, 04.05.1901, S. 423.

unvollständig auf.¹⁹⁶ Je nach chemischer Beschaffenheit dringen die Farbstoffe also unterschiedlich in die Faser ein. Gleichermaßen ist für die chemische Färbetheorie auch das Anwendungsgebiet der gefärbten Gewebe entscheidend. Denn die Echtheitseigenschaften der Farbstoffe sind unmittelbar mit ihrer Beanspruchung verknüpft, wie Ludwig Hecke eingangs feststellte.

Der Biochemiker Leonor Michaelis (*1875-†1949)¹⁹⁷ lieferte hierfür eine treffende Definition. In seinem Werk zur „Einführung in die Farbstoffchemie“ hält der deutsch-US-amerikanische Wissenschaftler 1902 fest, dass man unter der Echtheit der Farbe ihre Widerstandsfähigkeit gegenüber äußeren Einflüssen wie etwa Licht, Säuren, Alkali, Wasser etc. versteht. Man könne eine Farbe dabei nicht einfach als echt und die andere als unecht bezeichnen.¹⁹⁸ In diesem Kontext unterstreicht Paul Heermann (*1868-†1945)¹⁹⁹, ehemaliger Abteilungsvorsteher der Textil-Abteilung am Staatlichen Materialprüfungsamt Berlin-Dahlem, in seinem Werk zur Textilveredelung von 1921, dass der Begriff echt oder unecht sehr flexibel ist. Er sei abhängig von seinem Bestimmungsgebiet, sodass es keine absolut echte Färbung gebe.²⁰⁰ Um die Eingruppierung der Echtheit oder Farbechtheit also vornehmen zu können, waren deshalb verschiedene Bewertungskriterien notwendig, die von den Zeitgenossen eingefordert wurden.²⁰¹ Versuchte bereits Adolf Lehne 1893 mit einer tabellarischen Übersicht²⁰² dem Färber bestimmte Messkriterien an die Hand zu geben, um die verschiedenen Farbstoffe der Farbenfabriken bewerten zu können, so verschärfte sich die Diskussion um die Farbechtheitsprüfung, die schließlich auch ein Ergebnis der zunehmenden Farbenvielfalt war.²⁰³

Ein starker Verfechter der Einführung bestimmter Kriterien für die Farbechtheitsprüfung war Paul Kraus, Direktor am Forschungsinstitut für Textilindustrie in Dresden, der als Autor aus der „Zeitschrift für Angewandte Chemie“ bekannt

¹⁹⁶ Vgl. MSR, Inv. Nr. WG 585.

¹⁹⁷ Vgl. Neue Deutsche Biographie/Michael Engel 1994, (Zugriff am 15.10.2021).

¹⁹⁸ Vgl. Michaelis 1902, S. 24.

¹⁹⁹ Vgl. Neue Deutsche Biographie o.J., (Zugriff am 15.10.2021).

²⁰⁰ Vgl. Heermann 1921, S. 308.

²⁰¹ Einführend in die Thematik der Echtheitsbewegung und Echtfärberei aus färberischer Sicht: Eppendahl 1912.

²⁰² Vgl. Lehne 1893, S. 5-7.

²⁰³ Vgl. Hornuff 1962, S. 375-379. Siehe dazu auch die Arbeit von Albert Schaeffer, der die Entwicklung der Echtheitsbewegung nicht nur für Deutschland, sondern auch für Großbritannien und Amerika skizziert: Schaeffer 1950, S. 137-140.

ist. Schon 1907 hat er sich mit der Prüfung der Färbungen auf ihre Echtheit auseinandergesetzt und argumentiert in seinem Artikel über die „Aufforderung zum Kampf gegen die unechten Farben“:

„Wir können nur dann etwas erreichen, wenn wir erstens wissen, was für Echtheitseigenschaften wir in jedem einzelnen Fall brauchen, zweitens, wie weit wir billigerweise mit unseren Ansprüchen gehen dürfen, und drittens, wie wir uns von der voraussichtlichen Echtheit einer Färbung überzeugen können.“²⁰⁴

Wie präsent und notwendig bestimmte Maßstäbe zur Bewertung waren, belegen verschiedene Beiträge der Zeitgenossen, erschienen in den Färberzeitschriften zwischen 1910 bis 1920, die für den Untersuchungszeitraum der Arbeit konsultiert wurden. Titeleien wie „Auch eine Ursache der Klagen über die Unechtheit der Farben“²⁰⁵, „Derzeitiger Stand der Echtfärberei im Spiegel der Farbstoffindustrientwicklung“²⁰⁶, „Über Echtfärberei“²⁰⁷ oder „Die Klagen über die Unechtheit der Farben auf Baumwolle“²⁰⁸ untermauern einmal mehr die Beschäftigung mit dieser Thematik. Die Gründung der Echtheitskommission auf Veranlassung des Vereins Deutscher Chemiker im Jahr 1911 war schließlich ein Ergebnis der langanhaltenden Debatte um die Gebrauchsechtheit der Farbstoffe. Intensiv erörtert wurden die Beurteilungskriterien von der einberufenen Kommission, wie es im Artikel „Zur sogenannten Echtheitsbewegung“ in der „Leipziger Färber-Zeitung“ im Jahr 1912 festgehalten wird.²⁰⁹ Die erste Veröffentlichung mit Vorschriften zur Durchführung von Echtheitsprüfungen erfolgte von der Echtheitskommission im Jahre 1914. An dieser Stelle sollte die kurze Darlegung der Debatte ausreichend sein, um die Notwendigkeit der Maßstäbe zur Prüfung der Farbstoffeigenschaften nachvollziehen zu können, die den Weg zur Klassifizierung ebnete. Es handelt sich hier schließlich um keine chemische, färbetheoretische Abhandlung. Vielmehr sollen die Hintergründe erläutert werden, um darzulegen, dass die Farbstoffe unterschiedliche chemische Verbindungen besitzen und aufgrund ihrer Konstitution

²⁰⁴ Kraus 1907, S. 12. Ferner diskutiert Kraus das Thema der Echtheitseigenschaften auch in weiteren Artikeln, wie „Die modernen Teerfarbstoffe und ihre Echtheitseigenschaften“. Vgl. LFZ, Jg. 1910, Nr. 6, 15.03.1910, S. 104-105. Ein Jahr später wendet Kraus sich erneut diesem Thema zu und propagiert die Einführung des Begriffs „Gebrauchsechtheit“, weil es keine absolute Echtheit gebe. Vgl. ZAC, Jg. 24, Nr. 38, 22.09.1911, S. 1810-1811.

²⁰⁵ LeipzFZ, Jg. 59, Nr. 13, I. Sem. 1910, S. 139.

²⁰⁶ LeipzFZ, Jg. 59, Nr. 32, II. Sem. 1910, S. 327.

²⁰⁷ ZGT, Jg. 16, Nr. 15, 09.04.1913, S. 353.

²⁰⁸ ZGT, Jg. 18, Nr. 41, 13.10.1915, S. 494.

²⁰⁹ Vgl. LeipzFZ, Jg. 61, Nr. 32, II. Sem. 1912, S. 294.

nicht mit jedem Gewebe kompatibel sind. Die Qualitätsmerkmale der Farbstoffe hatten einen entscheidenden Einfluss auf ihre Verwendung, indem die mit ihnen einhergehende Qualifizierung in direktem Zusammenhang zu den unterschiedlichen Gewebearten stand. Je nach Faserform und Verwendungsgebiet haben die Farbstoffe unterschiedliche Eigenschaften aufzuweisen und zu erfüllen. Im Zuge der aufkommenden synthetischen Farbstoffe und der Vielfalt an farbiger Kleidung wurden die Diskussionen um ihre Echtheit immer präsenter. Sie wurden dabei anhand ihrer färberischen Prüfung bewertet, d.h. die Echtheit der Farbstoffe ließ sich mittels ihrer Widerstandsfähigkeit gegenüber äußeren Einflüssen und den Behandlungsprozessen messen. Ihre Beanspruchung wurde dabei in der Appretur und im Gebrauch geprüft, sodass schließlich eine Klassifizierung erfolgte. Die Einteilung des Farbstoffbestandes der Hochschule orientierte sich ebenfalls an diesem Schema.²¹⁰ Dabei können die verschiedenen Farbstoffeigenschaften den Kategorien „Gebrauchsechtheit“ und „Fabrikationsechtheit“ zugeordnet werden. Unter der Gebrauchsechtheit sind die Eigenschaften gefasst, denen die Färbungen im Gebrauch ausgesetzt sind. Die äußeren Einflüsse sind hier vor allem relevant. Bei der Fabrikationsechtheit hingegen haben die Farbstoffe in den Veredelungsprozessen bestimmte Prozesse zu durchlaufen, indem etwa die Materialeigenschaften der Fasern nach dem Färben verbessert werden – auch diese Arbeitsvorgänge erfordern eine bestimmte Beständigkeit der Farbstoffe.²¹¹

Vor diesem Hintergrund werden im Folgenden kurz die verschiedenen Echtheitseigenschaften skizziert. Aufgegriffen werden ausschließlich die auch in der Tabelle über den Farbstoffbestand der Hochschule Niederrhein angeführten Eigenschaften, da diese für das bessere Verständnis erforderlich sind.

Der Gebrauchsechtheit werden folgende äußere Faktoren zugeschrieben: Neben dem Einfluss der Witterung, unter dem Begriff der „Wetterechtheit“ gefasst, ist das Ausbleichen einer Färbung, also die „Lichtecktheit“ relevant. Diese ist besonders bei Farbstoffen wichtig, die zum Färben von Kleiderstoffen genutzt werden. Hinzu kommt die „Waschechtheit“, also die Beständigkeit der Färbung gegenüber der Wäsche, die besonders bei Wäschestoffen sowie Kinderkleidern verlangt wird.²¹² Für Kleiderstoffe, die „zur Auffrischung oder beim Umarbeiten gebügelt werden“²¹³ ist eine entsprechende „Bügelecktheit“ notwendig. Sie ist

²¹⁰ Vgl. Marcus 1927, S. 422.

²¹¹ Vgl. Ebner/Schelz 1989, S. 194-195.

²¹² Vgl. Schaeffer 1949, S. 217.

²¹³ LFZ, Jg. 1918, Nr. 7, 01.04.1918, S. 74.

an der Temperaturempfindlichkeit der Farben zu messen. Die Beständigkeit gegenüber Schweiß wird schließlich mit der „Schweißechtheit“ beschrieben. Sie ist für Wäsche- und Strumpfstoffe entscheidend. Zudem ist für bestimmte Gewebe eine entsprechende „Reibechtheit“ nötig, d.h. dass die Farbstoffe tief in der Faser verankert sein müssen, um nicht abgeschweuert zu werden. Gerade für Damenkleiderstoffe sind die reibechten Farben entscheidend, „um ein Abschmutzen auf weiße Handschuhe, Besätze, Spitzen, Unterwäsche usw. zu vermeiden.“²¹⁴ Die „Alkalieechtheit“ bezieht sich schließlich auf die Farbtonänderung gegenüber der Staubemission, also die Beeinträchtigung bei alkalischer Reaktion, die bei einem Teil von Straßenstaub hervorgerufen wird.

Darüber hinaus gibt es weitere Echtheitseigenschaften, die sich auf die Widerstandsfähigkeit der Farbstoffe gegenüber den verschiedenen Veredelungsprozessen beziehen. Sie sind unter dem Terminus der Fabrikationsechtheiten zusammengefasst. Eines der wichtigsten Merkmale ist die „Dekaturechtheit“, mit der die Festigkeit, der Glanz oder die Entglänzung der Gewebe erzielt werden sollte.²¹⁵ Die Gewebe werden dabei einer Dampfbehandlung unterzogen, an der auch die „Dekaturechtheit“ der Farbstoffe gemessen wurde. Beim Potting-Prozess, ebenfalls Teil des Dekatiervfahrens, wird hingegen mit heißem Wasser gearbeitet.²¹⁶ Bei der „Walkechtheit“ erfolgt die Prüfung der Färbungen gegenüber alkalischer und saurer Walke. Dabei werden die Gewebe verfilzt, um ihre Struktur zu verdichten und ihnen eine homogene Oberflächenstruktur zu verleihen. Oftmals findet dieser Prozess bei Baumwolle, Viskose und Acetatseide oder bei Effektfäden in Wolltuchen Verwendung.²¹⁷ Die „Karbonisiererechtheit“ der Farben beschreibt die Abwehrkraft gegenüber Aluminiumchlorid- und Schwefelsäure bei hohen Temperaturen.²¹⁸ Denn um den Geweben, die zum Teil noch vegetabilen Mengen zu entfernen, werden die Verunreinigungen chemisch behandelt. Oftmals kommt dieses Verfahren bei Wollgeweben zum Einsatz, da ihnen meist noch pflanzliche Restbestände anhaften. Auch die Veredelungstechnik des Bleichens beschäftigt sich im weiteren Sinne mit der Beschaffenheit der Gewebe. Durch den Einsatz von Sauerstoff oder Schwefeldioxid wird die meist gelblich bis braune Eigenfärbung der natürlichen und künstlichen Fasern beseitigt, die „Bleichechtheit“

²¹⁴ Ebd., S. 74.

²¹⁵ Für die einzelnen Dekatiervverfahren: Schiecke 1979, S. 236-242.

²¹⁶ Vgl. Fischer-Bobsien 1950, S. 114.

²¹⁷ Vgl. Schweizer 1964, S. 57.

²¹⁸ Für Erläuterungen zum Prozess der Karbonisierung auch: Schiecke 1979, S. 79-80.

variiert auch hier je nach Farbstoff. Die „Schwefelechtheit“ hingegen ist besonders für Wolle und Seide relevant, indem die Gewebe mit Schwefelsäure behandelt werden, um sie zu bleichen. Die Beständigkeit der Farbstoffe misst sich an ihrem Widerstand gegenüber der Schwefelsäure.

Um all diese verschiedenen Echtheitseigenschaften messen zu können, war ein entsprechendes Bewertungssystem notwendig, das von den Zeitgenossen wie Paul Kraus eindringlich gefordert wurde – mit Erfolg. Die Echtheitskommission entwickelte schließlich Prüfungsmethoden, Normen und Typen für die wichtigsten Arten der Echtheit: für die Lichtechtheit gab es acht Grade, für die übrigen Echtheitsarten wie Waschechtheit, Reibechtheit und Schwefelechtheit usw. fünf Grade, wobei der niedrigste Grad der Echtheit mit eins und der höchste mit den höheren Zahlen bezeichnet wurde.²¹⁹ Anstelle der Ziffern kamen auch Wortbezeichnungen zum Einsatz wie gering, mäßig, gut, sehr gut und hervorragend mit denen die Klassifizierung der Farbstoffe in den Zeitschriften erfolgte.²²⁰ Führt man sich die Farbenvielfalt vor Augen, so erstaunt es nicht, dass die Forderungen nach bestimmten Mess- und Bewertungskriterien immer stärker wurden:

„Die an die Färbung oder an einen Druck gestellten Echtheitsanforderungen hängen ab von dem Verwendungszweck der Ware und den verschiedenen Fabrikationsprozessen, die die Ware nach der Färbung noch zu durchlaufen hat.“²²¹

Auch von dem Verein der Deutschen Textil-Veredelungs-Industrie in Düsseldorf vernahm man ähnliche Stimmen hinsichtlich der Echtfärberei. Sie forderten in ihrem 1908 einberufenen Kongress über die Echtfärberei eine lichtecht erprobte Farbenskala und erhielten schließlich Zuspruch. Maßgeblich wurde ihr Anliegen vom ehemaligen Direktor des Kaiser Wilhelm Museums, Friedrich Deneken (*1857-†1927)²²², gefördert. In Zusammenarbeit mit den Farbenfabriken Bayer erarbeitete er eine über 100 verschiedene Farbtöne umfassende Kordel, die im

²¹⁹ Dass auch die Diskussion nach den Echtheitseigenschaften die Farbenfabriken beschäftigten zeigt sich beispielsweise in den Farbmusterbüchern, in denen sich Angaben zu den Echtheitseigenschaften finden. So führen die Farbwerke Hoechst bereits 1904 in ihrem Farbmusterbuch *Die Thiogenfarbstoffe* am Ende eine Echtheitstabelle an. Ersichtlich wird darin ein eigenes Bewertungssystem für Thiogenfarbstoffe, mit dem die Eigenschaften wie Lichtechtheit und Soda-Kochechtheit mit Zahlen von eins bis fünf klassifiziert werden. Vgl. MSR, Inv. Nr. WG 585.

²²⁰ Vgl. Marcus 1927, S. 430.

²²¹ Schaeffer 1949, S. 217.

²²² Vgl. Neue Deutsche Biographie o.J., (Zugriff am 15.10.2021).



Abb. 7

Deutsche Farbenkordel für Wolle, Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co. Elberfeld, No. 2077, 1912, Oktav-Heft aus Papier und Pappe, DTM, Inv. Nr. 11979 B.

© DTM Krefeld

Bestand des Deutschen Textilmuseums in Krefeld ermittelt werden konnte. Sie veranschaulicht die verschiedensten lichtechten Färbungen auf Wolle (Abb. 7).

Farbenkordel für Wolle

Ähnlich wie bei einer Perlenschnur sind gefärbte Wollproben – scheinbar nach keiner erkennbaren farblichen Sortierung – aneinandergereiht. Sie zeigen Töne von Violett über Gelb bis Blau und vermitteln den Nuancenreichtum und die Vielfalt an unterschiedlichen Farbtönen. Die Enden der beiden Stränge sind an einem kleinen, aufklappbaren Heft befestigt. Auf der Titelseite ist im oberen Bereich in weißer Schrift der Firmenname, im unteren Teil der Schriftzug „Deutsche Farbenkordel“ aufgedruckt. In der Innenseite des aufklappbaren Heftes sind die Kartenummer 2077 sowie die Jahreszahl 1912 vermerkt.²²³ Es schließt ein Vorwort der Farbenfabriken an, aus dem nicht nur die Ursprünge und der Umfang, sondern ebenfalls die Relevanz der Farbenkordel für die Praxis zu entnehmen ist:

„Allgemein wurde zugegeben, wie wichtig es wäre, wenn dem Färber und dem Kunstgewerbetreibenden eine in ihrer Lichteinheit erprobte Farbenskala zur Verfügung stände. [...] Diese Farbenkordel, – die zunächst allerdings nur für Wolle hergestellt ist, – scheint berufen, dem Kunstgewerbe einen wesentlichen praktischen Dienst zu leisten. Sie wird dem Künstler und dem Gewerbetreibenden bei der Wahl der Farbtöne für Teppiche, Dekorationsstoffe, Kunststickereien und Gobelins von grossem Werte sein.“²²⁴

Die Farbenkordel belegt die Notwendigkeit und die Forderung nach lichtechten Farben. Sie umfasst 100 Farbtöne für Wolle. Die unterschiedlichen Rezepte für die verschiedenen Farbtöne sind auf den einzelnen Seiten im Heft zusammengestellt, die sich an das Vorwort anschließen. Einige der auf den 20 Seiten angeführten Farbstoffe konnten dabei im Sammlungsbestand der Hochschule ermittelt werden. Sie kamen für die Herstellung der verschiedenen Farbnuancen entweder allein oder als Mischung mit anderen Farbstoffen in bestimmten Farbstoffmengen in Betracht. Es handelt sich dabei um:

²²³ Abgesehen von den Primärquellen fand die Originalfarbenkordel der Farbenfabriken Bayer, die sich im Deutschen Textilmuseum Krefeld befindet, nach bisherigen Recherchen erstmalig in der Publikation „Das Blaue Wunder“ Erwähnung. Im Zuge der Ausstellung „Zeitkolorit. Mode und Chemie im Farbenrausch“ im Deutschen Textilmuseum vom 29.09.2019–29.03.2020 wurde die Deutsche Farbenkordel im Objektbeitrag „Deutsche Farbenkordel“ von Isa Fleischmann-Heck besprochen. Vgl. Fleischmann-Heck 2019, S. 87. Eine eingehende Untersuchung, ob einzelne, in der Farbenkordel erwähnten Farbstoffe ebenfalls im Sammlungsbestand der Hochschule Niederrhein verzeichnet sind, fand nicht statt.

²²⁴ DTM, Inv. Nr. 11979 B.

Alizarinrubinol R²²⁵
Alizarincyaningrün G extra²²⁶
Alizarinirisol R²²⁷
Anthracyanin FL²²⁸
Alizarinastrol B²²⁹
Azophloxin 2 G²³⁰
Alizarinreinblau B²³¹

Die im Jahr 1912 herausgebrachte *Deutsche Farbenkordel für Wolle* demonstriert also, in welchem Spektrum sich Töne von guter Lichtechtheit für Wolle erzielen ließen – die wirtschaftlichen Umwälzungen im Ersten Weltkrieg sollten diesen Fortschritt auf dem Gebiete der Echtfärberei jedoch stark beeinträchtigen. Nach der Herausgabe der Wollkordel hat die Farbenfabrik auch für Seide eine lichtecht erprobte Kordel entwickelt. Auf dem Titelblatt mit Nr. II bezeichnet gehört sie ebenfalls zum Bestand des Textilmuseums Krefeld.²³²

Farbenkordel für Seide

Ihre weitere Verbreitung scheint jedoch durch den Krieg verhindert worden zu sein. Obschon diese Äußerung aus dem Artikel „Neues von der Echtfärberei“ in der Zeitschrift „Das Werk“ von 1921 leider nicht näher überprüft werden kann, scheint die Seidenkordel doch in Fachkreisen bekannt gewesen zu sein.²³³ Indem der Autor R. Werner in „Echte Farben“ in „Lehnes Färber-Zeitung“ von 1914 das Thema der Echtheit behandelt und in seinen Erläuterungen über die wichtigsten Echtheitseigenschaften die Seidenkordel anführt, scheint fraglich, ob ihre Veröffentlichung nicht gelang.²³⁴ Einleuchtender erscheint dagegen, dass der Krieg ihre Verbreitung und Popularität einschränkte. Obwohl in den Diskussionen

²²⁵ HSNR, Inv. Nr. HN-1302.

²²⁶ HSNR, Inv. Nr. HN-3437.

²²⁷ HSNR, Inv. Nr. HN-1297.

²²⁸ HSNR, Inv. Nr. HN-1311.

²²⁹ HSNR, Inv. Nr. HN-1504.

²³⁰ HSNR, Inv. Nr. HN-1143. In der Datenbank gibt es eine orthografische Abweichung. Der Farbstoff ist dort folgendermaßen verzeichnet: Azo-Phloxin 2G.

²³¹ HSNR, Inv. Nr. HN-1299.

²³² Vgl. DTM, Inv. Nr. 11979.

²³³ Vgl. DWE, Jg. 8, Nr. 8, August 1921, S. 28.

²³⁴ Vgl. LFZ, Jg. 1914, Nr. 19, 01.10.1914, S. 370.

um die Echtheit in der Literatur ausschließlich die Deutsche Farbenkordel für Wolle Erwähnung findet, hat vermutlich auch die Seidenkordel bei den Zeitgenossen eine ähnliche Wertschätzung erfahren. R. Werner äußert:

„Auf beiden Farbenkordeln lässt sich weiter bauen, denn bei der großen Zahl von Farbtönen, die sie enthalten, wird der Färber das für sich wertvolle finden.“²³⁵

In einem späteren Artikel von 1921 über die Echtfärberei, der in der Schriftenreihe der Zeitschrift „Architektur und Kunst“ ermittelt werden konnte, werden noch zwei weitere Farbkordeln der Farbenfabrik genannt, die R. Werner nicht erwähnt. Der Autor Hermann Muthesius, Mitbegründer des Deutschen Werkbundes und ebenfalls Förderer der Initiative zur Echtfärberei führt an:

„Nach Herausgabe der Wollkordel hat sich das erwähnte Farbwerk mit der Entwicklung von echten Farben für Seide, Baumwolle und Leinen beschäftigt.“²³⁶

Neben der Kordel für Wolle und Seide hat sich die Farbenfabrik also auch um lichtechte Färbungen für Baumwolle und Leinen bemüht.²³⁷ Welche lichtechten Färbungen mit welchen Farbstoffen dabei für Baumwolle erzielt werden konnten, verdeutlicht die Originalkordel für Baumwolle.²³⁸

Farbenkordel für Baumwolle

Sie ist ebenfalls im Sammlungsbestand des Textilmuseums erfasst und mit Farbkartenummer 2602 versehen. Im Innenteil sind wiederum die verschiedenen Farbstoffe für die Herstellung lichtechter Färbungen für Baumwolle aufgelistet. Mit Blick auf die Farbstoffdatenbank zeigt sich jedoch, dass nur eine geringe Anzahl an Algolfarbstoffen im Sammlungsbestand der Hochschule vertreten ist.²³⁹ Geben die von den Farbenwerken Bayer entwickelten Farbenkordeln dem Färber insofern eine gute Hilfestellung für lichtechte Färbungen und ihren Rezepturen, führte der Erste Weltkrieg schließlich zu grundlegenden Umwälzungen, die sich nicht

²³⁵ Ebd.

²³⁶ DWE, Jg. 8, Nr. 8, August 1921, S. 27-28.

²³⁷ Die Farbenkordel für Leinen konnte bisher noch in keinem Sammlungsbestand ermittelt werden.

²³⁸ Kraus hingegen spricht in seinem Aufsatz über die Farbechtheitsbestrebungen lediglich von drei Kordeln und führt an, dass die dritte Kordel für Baumwolle in Vorbereitung ist. Eine Farbenkordel für Leinen findet bei ihm keine Erwähnung. Vgl. MDW, Nr. 1, 1918, S. 27.

²³⁹ Dies erklärt letztlich auch, weshalb nur der Farbstoff Algolrosa TR in der Datenbank verzeichnet ist. Vgl. HSNR, Inv. Nr. HN-1973.

minder auf die Farbigkeit der Gewebe auswirkten. Sicherte der Import von Rohstoffen, wie beispielsweise Rohjute einst ihre Fabrikation in Deutschland, erlosch der Weltverkehr und Gütertausch im Zuge des Ersten Weltkrieges.²⁴⁰ Infolgedessen avancierten die aus dem Ausland eingeführten Rohstoffe wie Baumwolle, Wolle, Jute, Flachs, Hanf und Seide zur Mangelware, die man mit Hilfe von Beimischungen zu strecken versuchte, sodass sich auch ihre textile Struktur änderte.²⁴¹ Was der Einzug der neuen Rohstoffe dabei für die Farbigkeit bedeutete, wird im Folgenden diskutiert.

3.2 Ersatzgewebe: Kriegswirtschaft und Farbmusterbücher

Der Erste Weltkrieg bedeutete einen eingeschränkten Handelsverkehr und führte zu wirtschaftlichen Belastungen.²⁴² Durch die Seeblockade Großbritanniens im November 1914 wurde die Lieferung wichtiger Importgüter wie Baumwolle und Wolle eingeschränkt.²⁴³ Während vor dem Krieg über 40 Prozent der industriellen Rohstoffe aus dem Ausland bezogen wurden, kam die importabhängige Wirtschaft während des Ersten Weltkriegs zum Erliegen.²⁴⁴ Fortan war Deutschland weitgehend abgeschnitten von den Weltmärkten, sodass gewisse Nahrungsmittel aber auch Rohstoffe fehlten.

Maßnahmen, dem Rohstoffproblem mit der Streckung der Gewebe wie etwa Wolle mit Kunstwolle entgegenzuwirken, waren eine der vielen Vorkehrungen und anfänglichen Versuche, um die Not zu bekämpfen. Mit Fortschreiten der

²⁴⁰ Die angeführte Statistik zur Einfuhr und Ausfuhr der verschiedenen Rohmaterialien für die deutsche Textilindustrie gibt einen guten Überblick über die Relevanz und Menge der Zufuhren. Vgl. ZGT, Jg. 16, Nr. 6, 05.02.1913, S. 125. Die Abhängigkeit der deutschen Rohstoffversorgung vom Ausland wird darüber hinaus auch in weiteren Artikeln wie „Der Mangel an Rohjute“ diskutiert. Vgl. ZGT, Jg. 17, Nr. 37, 16.09.1914, S. 686.

²⁴¹ Vgl. Briese 1929, S. 2.

²⁴² Einführend zur Kriegswirtschaft: Ullmann 2003, S. 220-230.

²⁴³ Vgl. Glafey 1915, S. 18. Als neuere Forschungsliteratur, die sich mit der bergbaulichen Rohstoffwirtschaft im Ersten Weltkrieg befasst, ist zu verweisen auf: Dieter Ziegler/Eva-Maria Roelevink, Rohstoffwirtschaft. Die bergbaulichen Rohstoffe, in: Deutsche Wirtschaft im Ersten Weltkrieg, hrsg. von Marcel Boldorf, Oldenburg 2020, S. 125-156.

²⁴⁴ Vgl. Henning 1974, S. 39-40. Einen Eindruck über die Abhängigkeit der deutschen Industrie von der Rohstoffeinfuhr vermittelt die deutsche Handelsstatistik, die den auswärtigen Warenverkehr tabellarisch darstellt. Für detaillierte Angaben und eine Auflistung zur Einfuhr der verschiedenen Rohwaren und Rohstoffe: Statistisches Jahrbuch für das Deutsche Reich 1914, (Zugriff am 09.10.2019); Statistisches Jahrbuch für das Deutsche Reich 1915, (Zugriff am 09.10.2019). Speziell für die Textilindustrie: Kertész 1917.

Kriegsmonate zeichnete sich jedoch ab, dass es sich um keine dauerhaften Lösungen handelte.²⁴⁵ Obschon die Regierungsstellen durch Verordnungen den Verbrauch zunächst verlangsamten und einschränken konnten, waren die vorhandenen Mengen bei weitem nicht ausreichend. Nachfragen, die das Reichsamt Anfang 1913 einholte, ergaben, dass die Rohstofflager lediglich für zwei bis drei Monate ausreichen würden.²⁴⁶

Eine ähnliche Situation herrschte auch in der Textilindustrie. So hält die „Zeitschrift für die Gesamte Textilindustrie“ in der Mittwochs Ausgabe vom August 1914 fest, dass Deutschland hinsichtlich der Rohstoffversorgung vom Ausland abhängig war. Zwar reichten die Vorräte für Baumwolle, Wolle, Jute, Flachs noch mehrere Wochen aus, sodass der Betrieb zunächst aufrechterhalten werden konnte, die Situation für die anderen Gewebe wie Hanf und Ramie war dagegen weitaus ungünstiger. Man rechnete mit einer Unterbrechung der Zufuhren, wobei Seide noch aus Italien über die Schweiz bezogen werden konnte.²⁴⁷ Welche Mengen an Textilrohstoffen in Deutschland benötigt und aus dem Ausland importiert wurden, verdeutlichen die folgenden Zahlen aus der „Leipziger Wochenschrift für Textilindustrie“. Für das Jahr 1913 wurden aus dem Ausland insgesamt 963.000 Tonnen Faserstoffe bezogen, davon 55.000 Tonnen Hanf und 4.000 Tonnen Seide. Zum Vergleich: Die in Deutschland produzierten Erzeugnisse von Wolle, Flachs und Hanf beliefen sich dagegen auf insgesamt 15.300 Tonnen Faserstoffen.²⁴⁸ Mit der Produktion von einheimischen Faserstoffen gelang es also nur 1,58 Prozent des Bedarfs zu decken.²⁴⁹

Vermitteln die Zahlen einen Eindruck über den Verbrauch und den Umfang der eingeführten Rohstoffmengen, deuten sie gleichzeitig die Notwendigkeit von alternativen Geweben an, um die Versorgung auch während des Krieges weiterhin zu gewährleisten.²⁵⁰ Angesichts der zunehmenden Verschlechterung

²⁴⁵ Vgl. Freudenberg 1920, S. 49.

²⁴⁶ Vgl. Burchardt 1970, S. 173.

²⁴⁷ Vgl. ZGT, Jg. 17, Nr. 33, 19.08.1914, S. 630.

²⁴⁸ Vgl. LeipWT, Jg. 35, Nr. 1, 07.01.1920, S. 1. Einführend zum Verbrauch an Faserstoffen ebenfalls: Freudenberg 1920, S. 42. Zur Abhängigkeit Deutschlands von der Baumwolleinfuhr und den Auswirkungen im Ersten Weltkrieg siehe auch: Meyknecht 1928, S. 80-83.

²⁴⁹ Die Erzeugung an Wolle betrug rund 11.600 Tonnen, an Flachs 3.600 Tonnen sowie an Hanf 100 Tonnen. Vgl. Blankenburg 1923, S. 64; Drexler 1919, S. 9.

²⁵⁰ Über die Auswirkungen der Bewirtschaftung von Textilbetrieben und die Entwicklung der Ersatzstoffproduktion im Zuge des Rohstoffmangels: Wiegmann 1993, S. 29-81.

der Rohstofflage mit dem Fortschreiten des Krieges, häuften sich schließlich die von der Heeresverwaltung beschlagnahmten Materialien.²⁵¹ Wolle, die vor dem Krieg zum Großteil aus Übersee bezogen wurde, war gerade für militärische Zwecke notwendig. Sie diente zur Anfertigung von Tuchen und Decken für Mannschaften und Offiziere.²⁵² Mitte 1916 verschärfte sich jedoch die Situation der Baumwollversorgung, die fast gänzlich zum Erliegen kam, wie Karlheinz Wiegmann am Beispiel der westfälischen und Mönchengladbacher Textilindustrie illustriert.²⁵³ Die Rohstoffbewirtschaftung inmitten des Krieges erwies sich als ein Sicherstellen der noch vorhandenen Rohstoffressourcen, deren Mangel letztlich auch die Suche nach alternativen Geweben begünstigte. Infolgedessen rückten Ersatzstoffe²⁵⁴ aber auch der Ausbau der heimischen Faserproduktion in den Fokus und wurde zu einem omnipräsenten Thema, das den Alltag dominierte.²⁵⁵

Aufrufe nach Ersatzstoffen wie Kaninchenfellen, Frauenhaar oder Papier traten ab 1916 vermehrt in der Reklamekunst zum Vorschein. Titeleien wie „Kanin-Felle abliefern an Händler und Zuchtvereine. Das Heer Braucht Sie!“ (Abb. 8), „Sammelt ausgekämmtes Frauenhaar! Unsere Industrie braucht es für Treibriemen“²⁵⁶ von 1918 stehen dabei im engen Zusammenhang zur kritischen Rohstoff- und Versorgungslage.

²⁵¹ Umfassend über die Beschlagnahmemaßnahmen: Goebel 1930. Für einen kurzen Überblick über die staatlichen Einschränkungen und Reglementierungen zur Herstellung von Bekleidung im Ersten Weltkrieg siehe: Schnaus 2017, S. 57-63.

²⁵² Vgl. Müller 1955, S. 86.

²⁵³ Vgl. Wiegmann 2018, S. 156.

²⁵⁴ Neben dem aus Holz gewonnenen Papier- oder Zellstoff zählten zu den Textilersatzstoffen auch Nessel, Ginster und Torf. Vgl. Drexler 1919, S. 19. Zu ihren Eigenschaften siehe ebenso: Spennrath 1928, S. 33, 57, 59.

²⁵⁵ Flachs und Hanf konnten aufgrund der klimatischen Verhältnisse auf deutschem Boden angebaut werden, sodass das Kriegsministerium die beiden einheimischen Erzeugnisse zu fördern versuchte und Ende 1915 bereits einen Flachsbauausschuss gründete. Vgl. Königsberger 1925, S. 62. Zur Rolle des Flachsbaus- und Leinenindustrie für die deutsche Textilversorgung umfassend: Adolf Müller, Die Bedeutung des Flachsbaues und der Leinenindustrie für die Textilversorgung Deutschlands im Wandel der Zeiten, Offenburg 1956.

²⁵⁶ DHM, Inv. Nr. P90/14033.

Die am 13. August 1914 gegründete Kriegsrohstoffabteilung (K.R.A.) sollte sich schließlich der textilen Versorgungsnot und ihrer Problembewältigung annehmen.²⁵⁷ Neben der Sichtung der Rohstoffvorräte, ihrer Kontrolle, Verteilung und Verwendung zählte die Erzeugung und Beschaffung von Ersatzstoffen zu einer ihrer wichtigsten Aufgaben.²⁵⁸ Delegiert an eine Anzahl an verschiedenen Kriegsgesellschaften, hatten diese Ausschüsse, meist unter industrieller Führung, die Bewirtschaftung für die K.R.A. durchzuführen.²⁵⁹ So entstanden die verschiedenen Sektionen wie eine Kriegskemikalien AG, eine Kriegswollbedarf AG, eine Kammzug AG oder eine Juteabrechnungsstelle, die jeweils als einzelne, an die Kriegsrohstoffabteilung angegliederte Verwaltungsstellen zu begreifen waren und das Versorgungsproblem zu bewältigen versuchten.²⁶⁰



Abb. 8
Sammelzentrale Kriegsfell-AG Leipzig, Kanin-Felle abliefern! an Händler und Zuchtvereine. Das Heer braucht Sie!, zwischen 1914–1918, Sig. J 151 Nr. 2168.
© Landesarchiv Baden-Württemberg,
Abt. Hauptstaatsarchiv Stuttgart

²⁵⁷ Vgl. Landauer 1917, S. 11. Zur Gründung der Kriegsrohstoffabteilung siehe: Freudenberg 1920, S. 48-51; Hecker 1983, S. 201-218.

²⁵⁸ Die Kriegsrohstoffabteilung (K.R.A.) war ein komplexes Verwaltungssystem, das wiederum in einzelne Abteilungen, den sogenannten Kriegsgesellschaften unterteilt war, die sich in nur kurzen Abständen gründeten. Tiefgreifende Informationen zu dieser Behörde liefern: Plesch 1918, Rohlack 2001; Wiedenfeld 1936.

²⁵⁹ Zur Begriffsbestimmung der Kriegsgesellschaften siehe: Rohlack 2001, S. 47-51.

²⁶⁰ Zur Organisation der Kriegsrohstoffabteilung: Plesch 1918, S. 111, sowie die Anlage in ders. Zum Aufbau der Kriegsrohstoffgesellschaften einfürend: Wiedenfeld 1936, S. 45-57.

Dass auch die Farbenfabriken von den wirtschaftlichen Einschränkungen nicht unberührt blieben, geht aus den Schilderungen des Leiters der Färbereischule in Barmen, W. Zänker, in der Märzausgabe der „Deutschen Färber-Zeitung“ von 1917 hervor. Er beschreibt, dass Materialien wie Farbstoffe teuer geworden waren und Farbaufträge nur vereinzelt eingingen. An eine Auslastung der Betriebe sei nicht zu denken.²⁶¹ Seinen Äußerungen nach zu urteilen, müsste sich diese Entwicklung auch in den zwischen den Kriegsjahren herausgebrachten Musterbüchern zeigen. Indem Faserstoffe durch die Kriegsrohstoffabteilung eingeschränkt, Erzeugnisse sichergestellt und die Herstellungsweisen der Gewebe verändert wurden, waren auch die Farbenfabriken zur Anpassung an die Kriegswirtschaft gezwungen. Denn wie eingangs in diesem Kapitel erläutert, orientierte sich die Produktion der Farbstoffe an der Materialität der Gewebe: Die chemische Zusammensetzung war an die Eigenschaften, die Erfordernisse und an das Einsatzgebiet der Gewebe gebunden. Auch im Hinblick auf den Sammlungsbestand stellt sich daher unmittelbar die Frage, welche Farbkarten im Zuge der Kriegsorganisation und der Umstellung auf die Kriegswirtschaft überhaupt hergestellt werden konnten. Und in welchem Umfang konnten die Farbenfabriken inmitten des Krieges der Produktion von synthetischen Farbstoffen und Probefärbungen für die Textilindustrie überhaupt noch nachgehen?

Von der historischen Forschung wurden diese Fragen bisher weder aufgeworfen noch diskutiert. Eine detaillierte Kontextualisierung und Verortung von Farbmusterbüchern und Farbstoffen inmitten der Kriegswirtschaft steht noch aus. Die Farbforschung steht noch am Anfang. Farbstoffbestände werden gerade erst erschlossen.²⁶² Einer der Gründe, warum die eingangs aufgeworfenen Fragen nun exemplarisch anhand der Farbmusterbücher der Farbenfabrik Cassella²⁶³

²⁶¹ Vgl. DFZ, Jg. 53, Nr. 10, 11.03.1917, S. 91.

²⁶² Dies manifestiert sich nicht zuletzt an den vermehrt in den letzten Jahren erschienenen Forschungsarbeiten junger Wissenschaftler, die sich im Zuge von Forschungsprojekten dieser Thematik angenommen haben. Als Beispiel sind die Forschungsarbeiten von Yasmine Schulenburg (Arbeitstitel: „Infrarotspektroskopische Untersuchung der Historischen Farbstoffsammlung der Hochschule Niederrhein als Quelle zur Entwicklung der deutschen Chemieindustrie“) und Marc Holly (Arbeitstitel: „Die Konservierung von Farbstoffsammlungen am Beispiel der Farbstoffsammlung der Hochschule Niederrhein“) zu nennen, die als ehemalige Mitarbeiter des Forschungsprojektes „Weltbunt“ in ihren entstehenden Promotionen die Historische Farbstoffsammlung unter konservatorischen und chemisch-analytischen Fragestellungen in den Blick nehmen.

²⁶³ Für einen Überblick zur Firmengeschichte der Frankfurter Firma siehe auch: Vollmann 2011b.

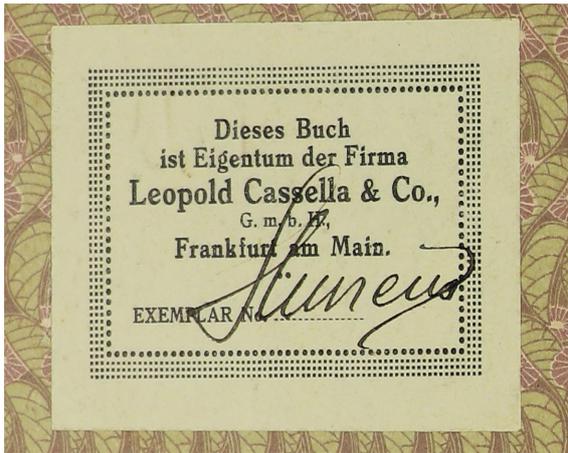


Abb. 9
Stempel in der Innenseite des Registers.
Musterkarten-Verzeichnis, Farbenfabrik Leopold Cassella
& Co. GmbH Frankfurt a.M., o.J., MSR, Inv. Nr. WG 745.
© Städtisches Museum Schloss Rheydt/Ricarda Hüpel

diskutiert werden sollen, ist die Tatsache, dass sich ein Musterkartenverzeichnis²⁶⁴ der Firma im Sammlungsbestand des Museums Schloss Rheydt befindet (Abb. 9). Mit einem Stempel in der Innenseite des Buches als Eigentum der Farbenwerke versehen, ermöglicht es die Produktion und den Umfang der Musterkarten für die Kriegszeit der Frankfurter Firma zu rekonstruieren. Zudem können die Originalmusterkarten aus der Sammlung dem Register zugeordnet werden. In welcher Weise die Farbmusterbücher als ein Spiegel der Kriegswirtschaft fungieren und welche Farbkarten angesichts der wirtschaftlichen Einschränkungen zwischen 1914 bis 1918 produziert werden konnten, wird deshalb nun im Folgenden objektbasiert diskutiert. Ausgehend vom Musterkartenverzeichnis erfolgt mit Hilfe der „spiralförmigen Vorgehensweise“ eine Zuordnung einzelner Musterkarten. Im Sinne der kreisenden Deutungsbewegungen²⁶⁵ ist ausgehend vom Verzeichnis und zu den einzelnen Musterkarten hinführend die Reaktion der Farbenfabriken auf den Bastfasermangel und die Anpassung der Farbkartenproduktion an die wirtschaftlichen Gegebenheiten ablesbar.

Das Musterkarten-Verzeichnis der Frankfurter Farbenfabrik Leopold Cassella & Co. GmbH

Das Musterkartenverzeichnis ist sorgfältig geführt und gestattet einen raschen Überblick über den Produktionsumfang. Auf den ersten 14 Seiten sind die herausgegebenen Farbkarten einem Nummernverzeichnis zugeordnet (Abb. 10). Es schließen weitere 90 Seiten an, die durch 14 Trennblätter gegliedert sind. Sie sind mit verschiedenen Gewebenamen wie Baumwolle, Seide, Hutfilz oder auch Leinen bezeichnet und unterteilen die 90 Seiten in Faserrubriken. In den

²⁶⁴ Vgl. MSR, Inv. Nr. WG 745.

²⁶⁵ Über das Vorgehen der kreisenden Deutungsbewegungen siehe: König 2009, S. 316.

	Lfd. No. der Nachträge:		Lfd. No. der Nachträge:	
3473		<i>Neuarrangiert</i>		
3474		Hydronblau und violett mit Hyraldit geätzt.		
3475		Hydronolive G.	2	
3476		Die Baumwollfarbstoffe, grosse Ausgabe II.		
3477		Moderne Nüancen auf Covert-Coats.		
3478		Färbungen auf Bourretoseide (Seidennoppen).		
3481.		Die wichtigsten marineblauen Farbstoffe für Damenkonfektions- <i>Damenkonfektionsstoffe</i>		
3483		Neraxinblau B und BG, Zirkular.		
3484		Anilinfarblacke.		
3485		Schwarzfärbungen auf Sisal, Fibre und Rosshaar.		
3486		Moderne Farben auf Federn.		
3487		Hydronfarben auf Seide.		
3488		Moderne Nüancen auf Damen-Wollblüten.		
3489		Abziehen von Kunstwolle mit Hyraldit.		
3490		Färben von Baumwollstückware mit Hydronblau im Foulard, Broschüre.		
3494		Immedialschwarz auf Baumwollkammgarbstoff, Kollektion.		
3510		Hydronfarben auf Baumwollgarn gedruckt.		
3511		Immedialindon BS conc.	1	
3513		Hydronfarben auf mercerisiertem Stiekgarn.		
3514		Druckmuster aus der Praxis (H).		
3517		Baumwollvelvet mit Immedialfarben gefärbt u. Hyraldit geätzt.		
3518		Walkgelb BG	45	
3520		Markisenstoffe (H).		
3521		Anthracenchromatbraun BG	46	
3522		Moderne Nüancen auf Woll- und Haar-Labraz.		
3525		Diaminrön HS.	2	
3526		Diaminfarben zum Decken der Baumwolle in kaltem Bade.		
3529		Anthracenblau zur Herstellung walkechter Färbungen auf Wolle.		
3530		Alphanolschwarz zur Herstellung wasch- und walkechter Schwarz in einem Bade.		
3531		Färbungen auf Nappaleder für Handschuhe.		
3532		Orange GR special	47	
3534		Orange GR special auf Papier, Zirkular.		
3535		Weissätzen von Hydronblau, Zirkular.		
3536		Die Färberei des Chromleders, Broschüre.		
3538		Diamin-Echtfarben und Halbwooll-Echtfarben auf Halbwole.		
3540		Diaminazobordeaux R.	3	
3542		Färbungen auf Baumwollstrumpftrikot.		
3543		Färbungen auf Jutegarn.		
3544		Neue Kleider, Schürzen, Bettzeugstoffe, hervorrangend wasch- und trageecht, mit Hydronblau gefärbt.		
3545		Drucke auf Hemdenstoffen mit Hydronfarben.		
3549		Diaminaldehydblau B.	4	
3550		Hydronbraun OB, OG, Hydronolive, Broschüre.	4	
3554		Brillant-Walkblau FF, FG	48	
3557		Hydronfarben auf Baumwollstückware.		
3558		Diaminrechtscharlach L4G, L3B.	5	
3560		Farbstoffe für Holzbeizen.		
3565		Diaminaldehydscharlach GG.	6	
3566		Alizarinocyanol BB, BE, B, EF.	49	
3567		<i>Handwollkammfarbstoffe beige, u. Farben</i>		
3568		<i>Keine Druckmuster aus der Praxis</i>		
3569		<i>Farbge auf Kowoll-Färbestoff</i>		
3570		<i>Byell, Walkwol R. B. Nachtrag 7</i>		
3571		<i>Färbungskarte 1914/15</i>		
3572		<i>Hydronschwarz H. S. HSB Karte</i>		
3573		<i>Diavalinwollaufblau B. Nachtrag</i>		
3574		<i>Färbungen auf Wollseidenstoff</i>		
3575		<i>Seidenbrunse K. F. B. Substanz</i>		
3576		<i>Diaminallwollaufblau B.</i>		
3577		<i>Immedialgelb BG, pat. B. K. pat.</i>		
3578		<i>Druck auf Wollseiden</i>		
3579		<i>Immedialgelb BG, B. R. Nachtrag 5</i>		
3580		<i>Brillant Walkwol R. B. Substanz</i>		
3581		<i>Moderne Farancen auf Kowoll</i>		
3582		<i>Substanz G. F. (Einkauf)</i>		
3583		<i>Mod. dunkelgrüne Töne auf Kowoll</i>		
3584		<i>Alizarin-Orangeerungswalch R. B. B.</i>		
3585		<i>Alizarin-Orangeerungswalch - über - Substanz</i>		
3586		<i>Alizarin-Orangeerungswalch - über - Substanz</i>		
3587		<i>Alizarin-Orangeerungswalch - über - Substanz</i>		
3588		<i>Alizarin-Orangeerungswalch - über - Substanz</i>		
3589		<i>Alizarin-Orangeerungswalch - über - Substanz</i>		
3590		<i>Alizarin-Orangeerungswalch - über - Substanz</i>		
3591		<i>Alizarin-Orangeerungswalch - über - Substanz</i>		
3592		<i>Alizarin-Orangeerungswalch - über - Substanz</i>		
3593		<i>Alizarin-Orangeerungswalch - über - Substanz</i>		
3594		<i>Alizarin-Orangeerungswalch - über - Substanz</i>		
3595		<i>Alizarin-Orangeerungswalch - über - Substanz</i>		
3596		<i>Alizarin-Orangeerungswalch - über - Substanz</i>		
3597		<i>Alizarin-Orangeerungswalch - über - Substanz</i>		
3598		<i>Alizarin-Orangeerungswalch - über - Substanz</i>		
3599		<i>Alizarin-Orangeerungswalch - über - Substanz</i>		
3600		<i>Alizarin-Orangeerungswalch - über - Substanz</i>		

Abb. 10

Den herausgegebenen Farbkarten sind die entsprechenden Kartennummern zugeordnet. *Musterkarten-Verzeichnis*, Farbenfabrik Leopold Cassella & Co. GmbH Frankfurt a.M., o.J., MSR, Inv. Nr. WG 745.

© Städtisches Museum Schloss Rheydt/Ricarda Hüpel

Rubriken sind wiederum die verschiedenen Musterkarten aufgeführt, die zuvor im Nummernverzeichnis in chronologischer Reihenfolge aufgeführt werden. Die Nummerierung beginnt mit der laufenden No. 272b und dem entsprechenden Titel *Farbstoffe für Filmfärberei*. Der Überblick, den das Produktverzeichnis gibt, schließt mit No. 3892 ab, wobei dieser keine Karte zugeordnet ist. Es ist auffällig, dass insbesondere die letzten zwei Seiten des Registers Lücken aufweisen und nur die fortlaufenden Nummern erscheinen. Auch sind diese Informationen in unterschiedlicher Form festgehalten: Nummernverzeichnis und Titel wurden anfänglich gedruckt. Ab No. 3567 werden die Informationen bis zum Ende handschriftlich festgehalten. Der Bruch dieser Dokumentationsweise ist auffällig und im ersten Moment nicht erklärbar. Bei näherer Betrachtung, auch im Hinblick auf die Datierung der einzelnen Karten, scheint, dass das Verzeichnis ab 1914 mit der Hand fortgeführt worden ist. Dies führt zur Datierung und zum wesentlichen Punkt: zur Herausarbeitung der relevanten Musterkarten, die zwischen 1914 bis 1918 entstanden.

Wie die Erschließung der synthetischen Farbstoffe und der Farbmusterbücher, stützt sich gleichsam die Ermittlung für die inmitten der Kriegszeit produzierten Karten auf die kategoriengeleitete Textanalyse Mayrings.²⁶⁶ Auch hier werden die Färber- und Chemiezeitschriften konsultiert, die bereits in Kapitel 2 für die Erschließung von Farbstoffen und Farbmusterbüchern relevant waren. Systematisch wurden die Zeitschriften zwischen 1914 bis 1919 eingesehen. Besonders informativ sind in diesem Zusammenhang erneut die Rubriken „Neue Farbstoffe, Auszug aus den Rundschreiben und Musterkarten der Farbenfabriken“, wie sie beispielsweise in „Lehnes Färber-Zeitung“ enthalten sind. Neben neuen Farbstoffen kündigen sie gleichermaßen die neuen Farbmusterkarten an, deren Titelei mit dem Musterkartenverzeichnis abgeglichen wurden. Es stellt sich heraus, dass die Mehrheit der Titelei übereinstimmt. Nur an einigen Stellen lassen sich Abweichungen zwischen dem Titel im Verzeichnis und in der Originalmusterkarte beobachten. Während im Musterkartenverzeichnis die Karte No. 3625 mit dem kurzen Titel *Velvetine Karte* gelistet ist, trägt die dazugehörige Originalmusterkarte auf dem Cover den weitaus längeren Schriftzug *Moderne Velvetine Stoffe mit Diaminfarben gefärbt*.²⁶⁷ Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, ob angesichts dieser verkürzten Schreibweise und der damit verbundenen Abweichung überhaupt eine Datierung über die Titelei erfolgen kann? Oder lassen sich andere Anhaltspunkte ausmachen, die eine exakte Bestimmung ermöglichen?

Von grundlegender Bedeutung für die genaue Identifizierung der Farbkarten sind die fortlaufenden Nummern, die ihnen von den Farbenfabriken zugeordnet wurden. Aufgrund der Feststellung, dass in den bereits konsultierten Periodika die Kartenummer nicht angeführt ist, wird eine weitere Fachzeitschrift für die Textilveredelung und Textilchemie konsultiert: die „Zeitschrift für Farben- und Textil-Chemie“. Sie dient als Ergänzung des Quellenbestandes, da in der Rubrik „Färberei und Druckerei“ neben neuen Farbstoffen die neuen Musterbücher mit ihrer zugehörigen Kartenummer erfasst sind. Sie ermöglicht insofern die fehlende Anschaulichkeit der beschriebenen Farbmusterbücher im Verzeichnis zu lösen, sodass eine exakte Datierung gelingt, indem den Titelei der Musterkarten die entsprechenden Kartenummern zugeordnet werden können.

Mit Hilfe der quantitativen Methode können die Informationen zu den Cassellaschen Farbmusterkarten zunächst zusammengetragen und anschließend qualitativ

²⁶⁶ Vgl. Mayring 2017, S. 471. Hierzu ausführlicher: Mayring 2010.

²⁶⁷ MSR, Inv. Nr. WG 974.

ausgewertet werden. Speziell für die Musterkarten der Frankfurter Farbenfabrik kann so auf der Grundlage des Musterkartenverzeichnisses eine Tabelle erstellt werden, in der die bereits identifizierten Originalkarten aus den (inter-)nationalen Sammlungen aufgeführt sind. Die Tabelle besteht aus fünf Kategorien. Neben der *Sammlung*, *Farbkartenummer* und der *Quelle* geben die Rubriken *Titel laut Musterkartenverzeichnis* und *Titel laut Originalmusterkarte* Auskunft darüber, ob etwaige Titelverkürzungen vorliegen. Bietet die Tabelle einerseits einen Überblick über die vorliegenden Originalkarten, zeigt sie andererseits den Produktionsumfang an Farbkarten- und büchern zwischen 1914 bis 1919. Die Datierung der Karten stützt sich dabei auf die verschiedenen Fachzeitschriften, in denen sie Erwähnung finden. Variiert die Datierung einzelner Karten zum Teil zwischen ein bis drei Monaten, ist dies auf die Periodizität der Zeitschriften zurückzuführen. Eine exakte Datierung auf den Monat kann angesichts fehlender Quellen, die auch nicht im Hessischen-Wirtschaftsarchiv vorliegen, wo das Archiv der früheren Cassella AG untergebracht ist, nicht erbracht werden. Deshalb wird auch hier, wie bei den Farbstoffen, mit den Zeiträumen 1914 bis 1919 und dem Erscheinungsdatum der Zeitschriften gearbeitet.

Sammlung	Farbkartenummer	Titel laut Musterkartenverzeichnis	Titel laut Originalmusterkarte	Quelle
MSR, Invr. Nr. WG 914	3642	Khaki Feldgrau u. Katechubraun auf B'wollstoffen	Khaki, Katechubraun und Feldgrau in hervorragender Echtheit mit Immedialfarben gefärbt	LFZ 02.1915 ZAC 05.1915
GRI, Inv. Nr. 94-B17251	3667	Zeitgemässe Töne auf Damentuch	Zeitgemässe Töne auf Damentuch	LFZ 03.1915 ZAC 04.1915 ZFF 04.1915
UD, Inv. Nr. 15/320	3702	Färbungen auf Papiergarn	Färbungen auf Papiergarn	PZ 04.1916 Begleitschreiben vom Dezember 1916

Tab. 3

Ausschnitt aus der Tabelle „Musterbücher Cassella“. Es handelt sich dabei um eine eigene Darstellung, die im Rahmen der Datierung der Farbmusterbücher erstellt wurde.

Auffällig bei dem Register ist, dass die Farbkarten vor No. 3640 in der Mehrheit Ausfärbungen auf bestimmten Geweben wie Baumwollgarn und Seide zeigen. Betitelt mit *Mode-Nüancen* oder *Saison-Farben* referieren einzelne Farbkarten auf die aktuellen Farbtrends, die durch geschlechterspezifische Karten wie *Moderne*

*Nüancen auf Damen- und Herrenstoffen*²⁶⁸ oder *Mehrfarbige Herrenkonfektionsstoffe im Stück gefärbt*²⁶⁹ ergänzt werden. Zudem erhalten neue Farbstoffe wie Hydronolive G, Diaminazobordeaux R oder Cyanolechtgrün GG eigens herausgegebene Musterkarten. Das Spektrum an Farbkarten und Musterbüchern ist breit gestreut. Vor Kartenummer 3640 lässt sich eine starke Produktivität erkennen. Einen Einschnitt in der Vielfalt zeichnet sich ab No. 3640 ab. Es ist erkennbar, dass die Herausgabe der Musterkarten zurückgeht und nur vereinzelte Farbstoffe eine eigene Anwendung in Farbkarten erfahren,²⁷⁰ gleiches gilt für Färbungen von Geweben.²⁷¹ Zudem erfolgt die Konzentration auf eigens für das Militär produzierte Farbkarten und auf Feldgrau, wobei die militärische Dominanz im nachfolgenden Kapitel eingehend diskutiert wird. Deshalb soll an dieser Stelle dieser kurze Hinweis genügen.

Papiergarngewebe und Farbmusterbücher

Betrachtet man das Musterkartenverzeichnis, besonders im Hinblick auf den kriegsbedingten Textilfasermangel, so ist auffällig, dass die Farbenfabrik sich gegen Ende des Krieges zunehmend der Produktion von Musterkarten für Papiergewebe zuwandte. Produziert aus den heimischen Baumbeständen lieferte die Holzzellulose dabei das Ausgangsmaterial zur Herstellung der Papiergarne. Sie diente der Modeindustrie aufgrund des Rohstoffmangels als Ersatzmaterial.²⁷² Dass die Herstellung und Verarbeitung dieses Ersatzstoffes und die Suche nach alternativen Fasern intensiv diskutiert wurden, demonstrieren auch die

²⁶⁸ Im Verzeichnis ist ihr die No. 2897 zugeordnet. Die orthografische Schreibweise wurde aus dem Musterkartenverzeichnis übernommen.

²⁶⁹ Dieser spezifischen Farbkarte für die Herrenmode ist im Musterkartenverzeichnis die No. 3105 zugewiesen.

²⁷⁰ Zu den Farbkarten, die die Anwendung bestimmter Farbstoffe demonstrieren, sind im Musterkartenverzeichnis angeführt: *Diaminechtra R u. G auf Papier*, No. 3640; *Diaminaldehydblau GB, Nachtrag*, No. 3643; *Diaminaldehydbordeaux B Anhänger*, No. 3678; *Diaminbrillantorange SS*, No. 3681; *Diaminechtscharlach 4BS, Anhänger*, No. 3682; *Anilin KS*, No. 3683; *Diaminaldehydschwarz FFB con. Anhänger*, No. 3685.

²⁷¹ Nur wenige Farbkarten, welche nicht spezielle Probefärbungen für die militärische Ausrüstung auf Geweben zeigen, sind ab No. 3640 im Musterkartenverzeichnis erfasst. Zu ihnen zählen u.a.: *Zeitgemässe Töne auf Damentuch*, No. 3667; *Schwarze Färbungen auf verschiedenen Stoffen*, No. 3680; *Färbungen auf Papiergarngewebe*, No. 3700; *Spinnpapiere m. Diaminfarben i.d. Masse gefärbt*, No. 3707; *Das Färben d. Stapelfasern i. Garnen oder Kammzugform*, No. 3708.

²⁷² Kurz zur Verarbeitung von Papiergarn: Spennrath 1928, S. 70-71.

zahlreichen Artikel in den verschiedenen Fachzeitschriften.²⁷³ Verstärkt füllen ab 1914 Titeleien wie „Zellstoff oder Papierstoffgarne und die Textilindustrie“²⁷⁴, „Verwendungsmöglichkeiten und Prüfung von Papierstoffen“²⁷⁵, „Färbungen von Papiergarn“²⁷⁶ oder „Der Siegeszug der Papiergarne“²⁷⁷ die Seiten der verschiedenen Periodika. Man könnte angesichts dieser Überschriften den Eindruck gewinnen, dass sich die Farbenfabriken erst inmitten des Krieges den Färbeprozessen von Papieren zuwandten. Mit Blick auf die Musterkarte *Die Farbstoffe für Papierfärberei*²⁷⁸ wird jedoch deutlich, dass die Färbung und das Aufbringen von Farbstofflösungen auf Papieren die Frankfurter Firma schon 1911 beschäftigte.

Farbstoffe für Papierfärberei

Mit Kartenummer 3313 auf der Titelseite versehen kann die Farbkarte mit Hilfe des beigelegten Rundschreibens auf Juni 1911 datiert werden. Neben der Jahreszahl geht aus dem Brief ebenfalls hervor, dass die ansteigenden Bedürfnisse der Papierindustrie die Frankfurter Firma zur Herausgabe des Buches veranlasst haben. Sie wollten die Eigenschaften und Anwendungsweise der Farbstoffe aufzeigen, mit deren Weiterentwicklung sie sich in den vergangenen Jahren beschäftigt hatten. Auf 117 Seiten illustriert die Firmenschrift die verschiedensten Muster und Rezepte, mit denen die unterschiedlichen Papiersorten wie Tapeten, Lösch- oder auch Prospektpapier gefärbt werden können. Auch hier hing die Farbstoffwahl vom Verwendungsgebiet ab. So war beispielsweise bei Einschlagpapieren für Seife oder auch bei Tapetenpapieren eine höhere Alkalieechtheit erforderlich, indem die Farbstoffe eine gewisse Widerstandsfähigkeit gegenüber Laugen und Kleister vorweisen mussten. Der Praxis stand insofern ein umfangreiches Sortiment zur Herstellung farbigen Papiers zur Verfügung, das im Laufe des Krieges eine Ausweitung auf Papiergarne erfuhr.

²⁷³ Obschon die Textilindustrie des 20. Jahrhunderts in der Forschung bereits eingehend untersucht wurde, mangelt es an Arbeiten, die sich vertieft mit der Ersatzstoffwirtschaft beschäftigen. Der Aufsatz des Historikers Karlheinz Wiegmann versucht diese Lücke zu schließen, indem er anhand der Textilindustrie Mönchengladbachs und Westfalens die Umstellung der Textilindustrie auf Papiergarn beleuchtet. Vgl. Wiegmann 2018.

²⁷⁴ ZGT, Jg. 16, Nr. 33, 13.08.1913, S. 765.

²⁷⁵ ZGT, Jg. 19, Nr. 17, 26.04.1916, S. 197.

²⁷⁶ DFZ, Jg. 52, Nr. 20, 14.05.1916, S. 212.

²⁷⁷ Konf., Jg. 31, Nr. 91, 12.11.1916, S. 1H-2H.

²⁷⁸ MSR, Inv. Nr. WG 901.

Welche Färbemöglichkeiten sich dem Färber dabei boten, belegen die folgenden vier Musterkarten, die in direkter Abfolge erschienen und im Kontext der vermehrten Hinwendung zum Papiergewebe als Ersatzstoff zu begreifen sind. So ist „Die Verwendung der Papierstoffgarne (ist) durch den Krieg eine allgemeine geworden“²⁷⁹, wie es der Autor Wilhelm Heinke in seinem Artikel „Papierstoffgarne als Textilersatz“ in der „Zeitschrift für die Gesamte Textilindustrie“ vom 1. Dezember 1915 festhält. Der Krieg hat zur alltäglichen Verwendung der Papierstoffgarne geführt, indem sie als Ersatz für Gewebe wie Jute verwendet werden konnten, die aufgrund des Wirtschaftskrieges zur Mangelware avancierten.²⁸⁰ Ab November 1914 unterbanden die Alliierten die Einfuhr von Rohstoffen und Lebensmitteln, sodass Rohstoffe wie Baumwolle und Leinen, die zuvor aus den englischen Protektoraten wie Ostindien und Ägypten bezogen wurden, im Zuge der Seeblockade nicht mehr importfähig waren.²⁸¹ Infolge des Kriegseintrittes von Italien 1916 kam schließlich auch die amerikanische Zufuhr über Genua zum Erliegen. Die Rohstoffnot wurde immer fühlbarer und machte den Einzug von Ersatzgeweben wie Papier notwendig.²⁸² Vor diesem Hintergrund ist auch der vom Königlich Preußischen Kriegsministerium gegründete Kriegsausschuss für Textil-Ersatzstoffe im April 1916 zu begreifen, der der Rohstoffnot entgegenwirken und die Industrie zur Suche nach Ersatzstoffen zwang. Ersteres zeigt sich in dem am 3. November 1916 veröffentlichten „Erlass Nr. 758 zur Verwendung der Altpapierbestände der Kriegsrohstoffabteilung“:

„Eine mögliche umfangreiche Bereitstellung der Altpapierbestände im Bereich der Militärbehörden und Truppenteile ist im Interesse der Rohstoffzuführung für die Papierindustrie von großer Wichtigkeit, da hierdurch eine Streckung und Wiedergewinnung des Papierfaserstoffmaterials gewährleistet wird.“²⁸³

Neben der Streckung der zur Verfügung stehenden Roh- aber auch Ersatzstoffe konnte tatsächlich schon vor Kriegsbeginn das Papiergarn nutzbar gemacht werden, indem es gelungen war, Verfahren zum Verspinnen zu entwickeln.²⁸⁴

²⁷⁹ ZGT, Jg. 18, Nr. 48, 01.12.1915, S. 586.

²⁸⁰ Vgl. ZGT, Jg. 16, Nr. 33, 13.08.1913, S. 765-766.

²⁸¹ Zu den Produktionsgebieten von Baumwolle auf der Welt weiterführend: Reichskolonialamt, Die Baumwollfrage. Denkschrift über Produktion und Verbrauch von Baumwolle. Massnahmen gegen die Baumwollnot, Jena 1911.

²⁸² Vgl. Sperlich 1936, S. 34.

²⁸³ AV, Jg. 50, Nr. 50, 03.11.1916, S. 469.

²⁸⁴ Ursprünglich wurde das Papiergarn aus fertig erzeugtem Papier gesponnen. Spinnpapier wurde dafür in Streifen geschnitten und dann durch Maschinen zu Papiergarn gedreht. Vgl. Heermann 1921, S. 80.

Haltbares Papiergarn konnte jedoch erst 1895 mit dem Trockenspinn-Verfahren des Kunstwebereibesitzers Claviez & Co in Leipzig erzeugt werden, das den Ausbau der Papiergarnindustrie ermöglichte.²⁸⁵ Dass Papier als Option für den Stoffersatz von Jute, Baumwolle oder Leinen in Betracht kam, dokumentieren auch die folgenden, auf Papiergarn ausgerichteten Musterkarten.

Färbungen auf Geweben auf Papiergarn

Zugleich fungieren die Probefärbungen als Spiegelbild der zeitgenössischen Diskurse über die Ersatzgewebe und liefern einen Eindruck von den färberischen Möglichkeiten, die auch intensiv in den historischen Zeitschriften wie der „Deutschen Färber-Zeitung“ diskutiert wurden. Betitelt mit „Papiergarngewebe“ in der Märzausgabe von 1917 gibt der Artikel zunächst einen kurzen Überblick über die Bedeutung des Papiergarns inmitten des Rohstoffmangels. Es folgt ein Abriss über den Fortschritt auf dem Gebiete der Veredelungstechnik dieser Ersatzfaser, die hauptsächlich mit Hilfe von substantiven Farbstoffen – also Direktfarbstoffen, die ohne Vorbehandlung in die Faser eindringen – gefärbt wurde.²⁸⁶

Als ein Beispiel für die Verbesserungen auf diesem Feld ist das Farbmusterbuch *Färbungen auf Geweben auf Papiergarn* der Farbenfabrik Cassella anzuführen. Es wird in derselben Zeitschrift einige Monate später intensiv besprochen. In der Juliausgabe wird es mit einem Umfang von 70 Probefärbungen beschrieben, die aus hellen und dunklen Diaminfarben²⁸⁷ einen Eindruck vom Umfang der Papiergarnfärbungen mit Direktfarbstoffen vermitteln. Es schließen nähere Informationen zu den Färbeverfahren an, mit Hinweisen zum Ansetzen der Färbebäder und der Kochtemperatur.²⁸⁸

²⁸⁵ Um ein gutes und haltbares Papiergarn zu erhalten, war eine ausreichende Feuchtigkeit beim Verspinnen erforderlich, sodass man sich zunächst dem Naßspinn-Verfahren bediente. Mit der Erfindung des Trockenspinn-Verfahrens von Claviez konnte schließlich in Streifen geschnittenes Trockenpapier zu Papiergarn versponnen und verwebt werden und hatte eine größere Festigkeit vorzuweisen. Da Papiererzeugnisse den Nachteil haben, dass ihre Festigkeit im nassen Zustande sehr gering ist, erwies sich der Herstellungsprozess von Claviez insofern als weitaus brauchbarer. Vgl. Schmidt-Bachem 2011, S. 630-637. Als zeithistorische Quellen sind exemplarisch anzuführen: Glafey 1915, S. 22; Willms 1920, S. 55.

²⁸⁶ Vgl. DFZ, Jg. 53, Nr. 10, 18.03.1917, S. 105.

²⁸⁷ Der Vorteil der Diaminfärbungen liegt darin, dass keine Vorbehandlung des Papiergewebes notwendig war. Vgl. PZ, Jg. 42, Nr. 55, 12.07.1917, S. 1114.

²⁸⁸ Vgl. DFZ, Jg. 53, Nr. 30, 29.07.1917, S. 288.



Abb. 11

Detailansicht einzelner mit Diaminfarbstoffen hergestellter Probefärbungen. *Färbungen auf Geweben auf Papiergarn*, Farbenfabrik Leopold Cassella & Co. GmbH Frankfurt a.M., No. 3703, o.J., MSR, Inv. Nr. WG 752.

© Städtisches Museum Schloss Rheydt/Ricarda Hüpel

Obschon das Farbmusterbuch in der Fachzeitschrift ohne Kartenummer genannt wird, gelingt eine exakte Zuordnung insbesondere über die detailliert angeführten Hinweise zur Färberpraxis. Bei genauerer Betrachtung zeigt sich, dass die Farbeinformationen wortwörtlich der Originalfarbmusterkarte entnommen sind, die im Sammlungsbestand verzeichnet ist. Zweifel einer Zuordnung sind insofern auszuschließen. Dies bekräftigen nicht zuletzt die über sieben Seiten verteilten 70 Probefärbungen, die das Farbenspektrum der Papierfärbungen aufzeigen. Ob feldgraue, braune, rote oder blaue Töne – die Ausfärbungen auf Papiergarn sind, laut der Farbkarte mit No. 3703 zu urteilen, mannigfaltig und weisen, wie im Artikel angeführt „ein Spektrum von hellen bis zu dunklen Tönen“²⁸⁹ auf (Abb. 11). Aufschlussreich sind diese Informationen dabei gleichermaßen für die Datierung des Sammlungsobjektes. In der „Deutschen Färber-Zeitung“ als *Färbungen auf Geweben auf Papiergarn*, die von Cassella herausgegeben wurde, beschrieben, gelingt insofern eine erste, obschon grobe Datierung auf das Jahr 1917, da die Farbkarte in der Juliausgabe der „Deutschen Färber-Zeitung“ erfasst ist. In diesem

²⁸⁹ Ebd.

Kontext scheint aufschlussreich kurz den zeitlichen Ablauf der Umstellung auf Papiergarn in der Textilindustrie zu skizzieren, der die Rahmenbedingungen und die Produktion jener Musterkarten verständlich macht und vor dem Hintergrund des Rohstoffmangels zu begreifen ist, der sich im zweiten Kriegsjahr abzeichnet.

Wie eingangs erwähnt kam durch die britische Seesperre im März 1915 die direkte Baumwollzufuhr aus Amerika nach Deutschland zum Erliegen.²⁹⁰ Gehörte Deutschland neben Frankreich zu einem der größten Abnehmer des amerikanischen Rohstoffzweiges – aufgrund der klimatischen Verhältnisse war an eine Eigenproduktion von Baumwolle in Deutschland nicht zu denken – hatte die überseeische Einfuhr schließlich über Umwege zu erfolgen.²⁹¹ Ende Mai 1915 hörte jedoch auch die Zufuhr über die neutralen Länder auf, sodass sich der Bestand an Rohbaumwolle kontinuierlich verringerte. Die Situation verschlechterte sich zunehmend. Nicht minder wirkte sich dies auch auf den Inlandsverbrauch, besonders auf den Heeresbedarf aus. So etwa musste die Produktion einer neuen feldgrauen Sommeruniform aus Mangel an Baumwolle noch im selben Jahr wieder eingestellt werden.²⁹² Durch die Engpässe in der Bewirtschaftung waren die Baumwollunternehmen folglich mit der Notwendigkeit einer Produktionsumstellung auf Papiergarn konfrontiert, um Betrieb und Arbeiter zu erhalten.

Die Verschlechterung der Rohstofflage zeigt sich dabei deutlich in der Auslastung der Baumwollbetriebe: Binnen eines Jahres ging im Münsterland die Kapazitätsauslastung deutlich zurück. Im Mai 1916 lagen ein Drittel bis ein Fünftel der Baumwollbetriebe still, wie Karlheinz Wiegmann für die westfälische Region ausführt.²⁹³ Die Juteindustrie hat bereits deutlich früher die Produktion auf Zellstoff umgestellt, wobei es auf die Tatsache zurückzuführen ist, dass dieser Zweig schon deutlich früher von der Fasernot berührt war.²⁹⁴ Angesichts der verschlechterten

²⁹⁰ Hierzu exemplarisch: Meyknecht 1928, S. 82; Sperlich 1936, S. 33-36.

²⁹¹ Über die wirtschaftlichen Auswirkungen des Weltkrieges auf die amerikanische Baumwollindustrie siehe auch: O. Wingen, Die Baumwollkrise in den Vereinigten Staaten von Amerika 1914/15, in: Weltwirtschaftliches Archiv, Bd. 10 (1917), S. 209-226.

²⁹² Vgl. Kraus 2004, S. 212.

²⁹³ Vgl. Wiegmann 2018, S. 32-33.

²⁹⁴ Vgl. Wiegmann 1993, S. 29-33; Wiegmann 2018, S. 154. Die Umstellung der Textilproduktion auf Papiergarn beleuchtet Karlheinz Wiegmann exemplarisch in seinem Beitrag für die Regionen Mönchengladbach und Westfalen und versucht dem Forschungsdesiderat über die Ersatzstoffwirtschaft damit entgegenzuwirken. Vgl. Wiegmann 2018. Dazu auch: Van de Kerkhof 2020, S. 283-284. Über die wirtschaftlichen Probleme der Materialbeschaffung von Jute im Ersten Weltkrieg einführend: Willms 1920, S. 43-47.

wirtschaftlichen Gegebenheiten in der Baumwollindustrie 1915/1916 überrascht es also nicht, dass von den Farbenfabriken Probefärbungen auf den Papiertextilien herausgebracht wurden. Sie sollten als Ersatz für Baumwolle und Jute dienen.

Färbungen auf Papiergarn

Auch bei dieser Faser waren Kenntnisse des beabsichtigten Verwendungszweckes sowie den daraus resultierenden färberischen Eigenschaften notwendig, wobei sich die Färbeweise von Papierrohstoff und Baumwollgarnen scheinbar nicht unterschied.²⁹⁵ „Lehnes Färber-Zeitung“ erklärt dazu in der Oktoberausgabe von 1916:

„Färbungen auf Papiergarn und Papiergarngewebe zeigt in zwei mit vielen Mustern versehenen Karten die Firma Leopold Cassella & Co., G.m.b.H., in Frankfurt a.M. Zum Färben der Papiergarne und Papiergarngewebe haben sich die Diaminechtfarben gut bewährt. Sie werden in derselben Weise gefärbt wie auf Baumwollgarn und -gewebe.“²⁹⁶

Eine nähere Betrachtung des Musterkartenverzeichnisses von Cassella scheint in diesem Kontext hilfreich. Vergleicht man die in der Färberzeitschrift angeführten Titeleien mit denen im Register, so werden ihnen dort die Nummern 3700 bis 3702 zugeordnet. Die Originalkarte mit den Ausfärbungen auf Papiergarn konnte im Bestand der University of Delaware identifiziert werden. Wie aus dem der Farbkarte beigelegten Rundschreiben vom Dezember 1916 hervorgeht, handelt es sich um eine Neuauflage zur Papiergarnkarte, die einige Monate zuvor, im April, herausgegeben wurde.²⁹⁷ Es müsste sich dabei um die Kartenummer 3701 handeln, die bisher leider in keinem Sammlungsbestand auffindig gemacht werden konnte. Die Karte mit den Ausfärbungen auf Papiergarn hat, so geht es ferner aus dem Schreiben hervor, großen Zuspruch erfahren, sodass die Neuauflage nun ein umfangreicheres Farbstoffsortiment präsentiert.

Neben den Diamin- und Diaminechtfarben wurde die Farbkarte mit Immedial- und Hydronfarben ergänzt. Das breite Spektrum an Nuancen zeigt insgesamt 96 Garnschleifen, auf denen die verschiedenen Farbstoffe ausgefärbt wurden.

²⁹⁵ Vgl. DFZ, Jg. 54, Nr. 50, 15.12.1918, S. 321.

²⁹⁶ LFZ, Jg. 1916, Nr. 20, 15.10.1916, S. 308.

²⁹⁷ Dass es sich bei den Farbkarten mit No. 3702 und 3703 um eine Neuauflage handelt, in der nun neue Farbstoffe angewendet werden, geht auch aus der „Papier-Zeitung“ hervor. Vgl. PZ, Jg. 42, Nr. 55, 12.07.1917, S. 1114. Dem Musterkartenverzeichnis nach zu urteilen stellen sie eine Erweiterung von den Farbkarten mit No. 3700 und 3701 dar, die in der „Papier-Zeitung“ von 1916 vorgestellt werden. Vgl. PZ, Jg. 41, Nr. 30, 13.04.1916, S. 561.

Die ersten 64 Probefärbungen demonstrieren die Ausfärbung von Diamin- und Diaminechtfarben, die sich aufgrund ihrer einfachen Anwendung bereits sehr gut bewährt haben. Sie zeigen Töne der gesamten Farbpalette von Gelb, Orange, Violett bis zu verschiedenen Blau-, Grün- und Braunnuancen (Abb. 12). Es schließen 24 Färbungen mit Immedialfarben in einer ähnlichen Farbenvielfalt an, gefolgt von acht Ausfärbungen in Hydronblau. Diese finden, sofern eine größere Waschechtheit erforderlich ist, bei Arbeiterkleidern eine Anwendung.²⁹⁸ Denn wie es zeitgenössische Quellen beschreiben, begnügte man sich nicht mit dem

„[...] rohen gewebten Papierstoff, sondern man verlangt auch eine Veredlung desselben, wie solches bei Baumwoll-, Leinen- usw. Stoffen der Fall ist, wie Färben, Steifen, Imprägnieren, Weichmachen usw.“²⁹⁹



Dabei nahm die Haltbarkeit und die Widerstandsfähigkeit des Papiergewebes gegenüber Wasser eine große Wichtigkeit ein, die, so bemerkt es die „Deutsche Färber-Zeitung“ im Jahr 1918 unter dem Titel „Einiges über Färben und Appretieren von Papiergeweben“, nicht an die Ansprüche der anderen pflanzlichen Gewebe herankommt. Deshalb wurde die Entwicklung neuer Verfahren zum Haltbarmachen der Stoffe kontinuierlich von den Betrieben vorangetrieben, um die Haltbarkeit des Papiergewebes, das

Abb. 12

Detailansicht der ersten sechzehn Probefärbungen mit Diaminechtfarben. *Färbungen auf Papiergarn*, Farbenfabrik Leopold Cassella & Co. GmbH Frankfurt a.M., No 3702, 1916, UD, Inv. Nr. 15/320.

© University of Delaware Library, Newark, Delaware

²⁹⁸ Es handelt sich dabei um den ersten schwefelhaltigen Küpenfarbstoff, der 1908 von der Frankfurter Farbenfabrik in den Handel gebracht wurde. Das Hydronblau lieferte eine indigoähnliche Nuance, sodass darauf auch seine Anwendung in der Arbeiterkleidung zurückzuführen ist. Vgl. Heermann 1930, S. 299; Eppendahl 1912, S. 25. Als ein Beispiel für die färberische Anwendung von Hydronblau sind die vier Ausfärbungen auf Arbeiter-Kleiderstoff in der Farbkarte *Hydronblau patentiert*, No. 3322 der Farbenfabrik Cassella anzuführen. Vgl. HWA, Inv. Nr. 214/3101.

²⁹⁹ DFZ, Jg. 53, Nr. 11, 18.03.1917, S. 105.

mittlerweile zu Hemden, Kleidern, Bettwäsche oder auch Arbeiteranzügen verarbeitet wurde, zu optimieren.³⁰⁰ Cassella etwa stellten verschiedene Versuche über die in der Praxis befindlichen Verfahren zum Wasserdichtmachen von Papiergeweben an.³⁰¹ Doch auch dieser Ersatzzweig, der für das Jahr 1917 in den Baumwollspinnereien eine beträchtliche Anzahl von 86.000 Papierspindeln verzeichnete, sollte von staatlichen Einschränkungen und Regulierungsmaßnahmen nicht unberührt bleiben.³⁰²

Denn die Knappheit an Spinnstoffen, die sich für diese Ersatzfaser abzeichnete, führte am 1. Februar 1917 zur Beschlagnahmung von Spinnpapier und Papiergarn durch die Militärbehörde.³⁰³ Wie es in „Lehnes Färber-Zeitung“ vom 15. Februar 1917 heißt, sind mittlerweile Handtücher in einer sehr guten Qualität aus Papiergarn hergestellt worden, sodass die Heeresverwaltung angesichts dieser Verbesserung Interesse an der Ersatzfaser bekundete. So wurde Papiergarn fortan für zahlreiche Zwecke verwendet, um die Aufträge der Heeres- und Marineverwaltung zufrieden zu stellen, für die bisher Jute, Leinen, Baumwolle oder andere ähnliche Rohstoffe Verwendung fanden.³⁰⁴

Ein Blick in die Farbkarten genügt, um die Bedeutung des Ersatzgewebes für die Färberei und für das Militär begreifen zu können. Sie demonstrieren mit ihren Probefärbungen den Nuancenreichtum und die Fortschritte auf diesem Gebiet. Erneut ist an dieser Stelle die Zusammenführung von gemeinsamen Objektbeständen zu unterstreichen. Durch die Farbkarte, die in der University of Delaware ermittelt werden konnte, gelingt die Rekonstruktion des alten Farbkartenbestandes der Farbenfabrik Cassella. Die Herkunft einzelner Farbkarten kann rekonstruiert und kontextualisiert werden. Zugleich werden

³⁰⁰ Vgl. DFZ, Jg. 54, Nr. 42, 20.10.1918, S. 269.

³⁰¹ Vgl. LFZ, Jg. 1917, Nr. 1, 01.01.1917, S. 11; PZ, Jg. 41, Nr. 96, 30.11.1916, S. 1922; PZ, Jg. 42, Nr. 72, 09.09.1917, S. 1447.

³⁰² Vgl. PZ, Jg. 42, Nr. 83, 18.10.1917, S. 1698; Wiegmann 2018, S. 150. Für einen Überblick über die ergangenen Erlasse der Kriegsrohstoffabteilung betreffend der Vorschriften für die Papiergarnindustrie siehe auch: Drexler 1919, S. 37-40.

³⁰³ Vgl. LFZ, Jg. 1917, Nr. 10, 15.05.1917, S. 158. Mit Fortdauer des Krieges verschärfen sich die Beschlagnahmungen und Ausfuhrverbote für die rohstoffknappen Textilfasern und Ersatzgewebe. Siehe hierzu exemplarisch eine der vielen Bekanntmachungen der Kriegsrohstoffabteilung, die in regelmäßigen Abständen in dem Fachblatt für Papiergewerbe erschienen und über die neuen Einschränkungen und Verbote informierten: PZ, Jg. 42, Nr. 86, 28.10.1917, S. 1757.

³⁰⁴ Vgl. LFZ, Jg. 1917, Nr. 4, 15.02.1917, S. 62.

neue wissenschaftliche Erkenntnisse im Bereich der Farbforschung gewonnen – gerade im Hinblick auf die Farbkartenproduktion im Zuge der Kriegswirtschaft und den Färbungen der Ersatzgewebe.³⁰⁵ Gleichzeitig untermauern die speziell auf das Ersatzgewebe ausgerichteten Farbkarten mit ihren umfangreichen Probefärbungen die Relevanz des Papiergarns inmitten der Rohstoffnot, die auch die Farbenfabriken verspürten.

Welchen Stellenwert dem Ersatzgewebe von der Industrie attestiert werden darf, manifestiert sich auch in der Deutschen Faserstoff-Ausstellung in Berlin 1918.³⁰⁶ Als Ergebnis der Beschränkungen und der Knappheit von den wichtigen Faserstoffen Baumwolle, Wolle, Flachs, Hanf und Jute, die Deutschland vor Kriegsbeginn noch von Übersee bezog, sollte die Wanderausstellung demonstrieren „wie das deutsche Volk sich den Feinden zum Trotz auch auf diesem wichtigen Wirtschaftsgebiete zu helfen weiß.“³⁰⁷ Organisiert von der Reichsbekleidungsstelle, die die Wanderausstellung zunächst in Berlin, dann in Düsseldorf und zuletzt in Leipzig zwischen August und Oktober 1918 eröffnete, diente sie als Überblick über die neu geschaffenen Faserersatzstoffe.³⁰⁸

Das Verzeichnis der Aussteller, das im Begleitheft zur Ausstellung angeführt ist, belegt eindrucksvoll, in welchem Umfang die Betriebe ihre Produktion auf die neuen Ersatzstoffe umstellten und welche Bedeutung dem Papiergarn zugesprochen wurde. Insgesamt 251 Firmen, die auf dem Gebiet der Spinnerei, Weberei, Färberei oder in der Konfektion tätig waren, kündigten ihre neuen Erzeugnisse an.³⁰⁹ Unverkennbar ist die Rolle des Papiergarns, indem mehr als die Hälfte der Aussteller auf ihre Produktion von Papier-Erzeugnissen verwiesen und ihre Papiergewebe, Papiergewebesäcke³¹⁰ oder Papier-Lederersatz³¹¹ anpriesen.

³⁰⁵ Neben Cassella produzierten auch die übrigen führenden Farbenfabriken entsprechende, auf die Ersatzgewebe ausgerichtete Farbkarten. So gab beispielsweise BASF 1918 unter dem Titel *Färbungen für Spinnpapier* eine entsprechende Musterkarte heraus. Ausgewiesen mit No. 2314 würde sich mit Blick auf die Farbkartenproduktion im Ersten Weltkrieg in diesem Zusammenhang eine Vergleichsstudie anbieten, sofern die Originalmusterkarten noch vorliegen. Vgl. PZ, Jg. 43, Nr. 33, 25.04.1918, S. 734.

³⁰⁶ Aus historischer Sicht über die Vorbereitungen der Deutschen Faserstoff-Ausstellung: PZ, Jg. 42, Nr. 97, 06.12.1917, S. 2018.

³⁰⁷ Deutsche Faserstoff-Ausstellung 1918, S. 4.

³⁰⁸ Vgl. ebd.; Drexler 1919, S. 35-36; Freudenberg 1920, S. 74.

³⁰⁹ Vgl. Deutsche Faserstoff-Ausstellung 1918, S. 43-58.

³¹⁰ Vgl. ebd., S. 48.

³¹¹ Vgl. ebd., S. 52.

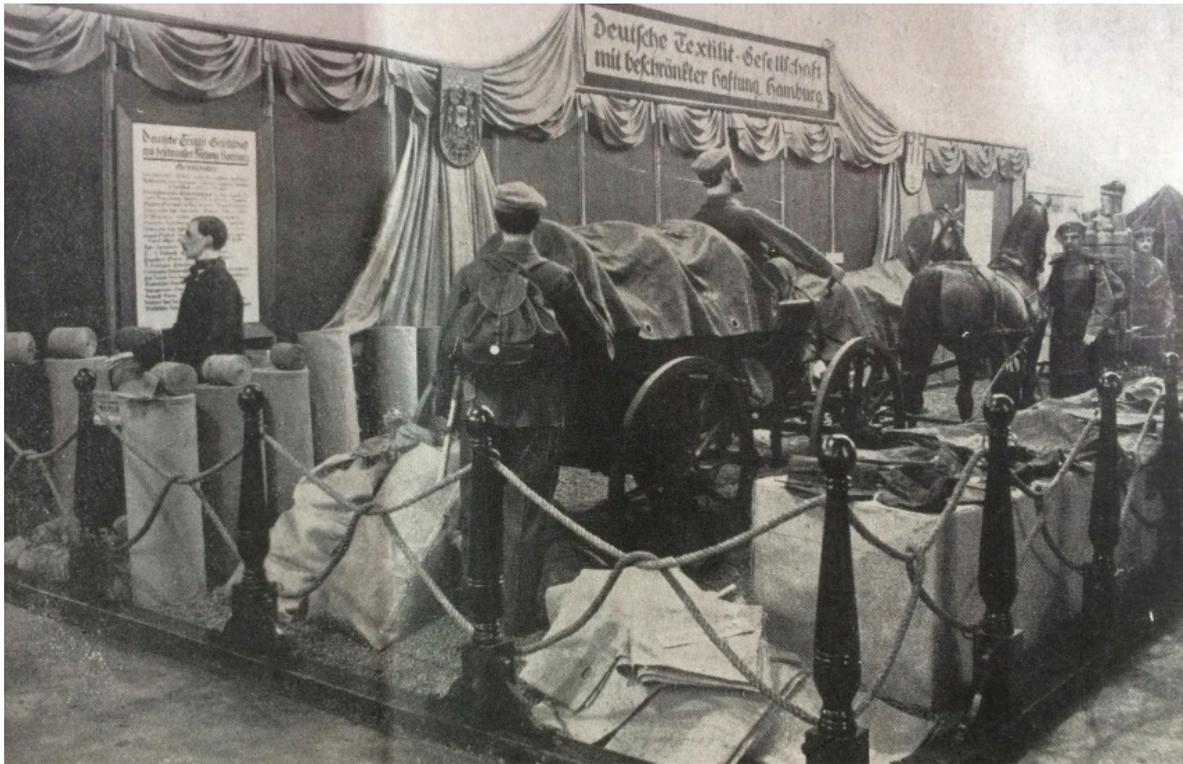


Abb. 13

Dekoration der Deutschen Textil-Gesellschaft auf der Deutschen Faserstoff-Ausstellung 1918.
PZ, Jg. 43, Nr. 30, 14.04.1918, S. 666.

Einen Eindruck von der Anwendung der Textilersatzstoffe für die militärische Ausrüstung vermittelt dabei die Fotografie der Faserstoff-Ausstellung in der „Papier-Fachzeitschrift“ von 1918 (Abb. 13). Abgebildet ist der Ausstellungsstand der „Deutschen Textil-Gesellschaft“. Sie zeigen auf ihrer Präsentationsfläche lebensgroße Modelle von Soldaten, deren Kleidung aus einem Gemisch aus Papier- und Textilfasern hergestellt ist, das sich durch eine entsprechende Festigkeit auszeichnet.³¹² Umgesetzt von der Hamburger Ersatzgesellschaft „Textilit“ führte diese das umfangreiche Verwendungsgebiet dieses als „Textilit“³¹³ bezeichneten Ersatzfasergarns vor Augen, das sich nicht nur für die Kleidung, sondern auch für das militärische Fuhrwerk anbot.³¹⁴

³¹² Vgl. PZ, Jg. 41, Nr. 19, 05.03.1916, S. 343.

³¹³ Schmidt-Bachem erklärt, dass der Terminus „Textilit“ in zweifacher Hinsicht verwendet wird. Einerseits beziehe er sich auf das von Alfred Leinweber im Jahr 1905 verbesserte Verfahren der Papiergarnspinnerei. Dabei werde das Papiergarn mit Baumwolle, Jute oder Flachs umspinnen und das Ergebnis als „Textilit“ bezeichnet. In dem hier verwendeten Kontext wird der Begriff jedoch für das Gespinnst genutzt, welches mit Hilfe des patentierten Verfahrens des Österreicher Steinbrecher erzielt wurde. Insofern beschreibt „Textilit“ hier das mit Hilfe einer Spindel aus Papiergarn hergestellte Mischgarn. Vgl. Schmidt-Bachem 2011, S. 633-634.

³¹⁴ Vgl. PZ, Jg. 43, Nr. 30, 14.04.1918, S. 666.

Dass mit Fortschreiten des Krieges auch das Papiergarn für den Heeres- und kriegswirtschaftlichen Bedarf notwendig wurde, geht aus der „Schweizerischen Fachschrift für die Gesamte Textilindustrie“ hervor. Sie berichtet in diesem Kontext, dass besonders Objekte wie Sandsäcke, Futtersäcke, Drellsäcke oder auch Brotbeutel, für die Militärverwaltung von Interesse waren.³¹⁵ Angesichts der Bekanntmachung Nr. W III 4000/12 16 der Kriegsrohstoffabteilung über die Beschlagnehmung von Spinnpapier vom 1. Februar 1917 überrascht diese zeitgenössische Bemerkung letztlich nicht – die Sicherstellung der Versorgung des Militärs mit Papiergarnprodukten manifestierte sich schließlich in den Einschränkungen des Sulfatzellstoffs, der zur Herstellung der Ersatzfasern gebraucht wurde.³¹⁶ Die Produktionsumstellung der Betriebe auf den neuen Ersatzstoff und die Bedeutung, die ihm in der Ausstellung attestiert wurde, führten letztlich auch zur Notwendigkeit von entsprechenden Farbstoffen wie die schweizerische Textilzeitschrift erklärt:

„Man konnte wundervolle Farbeneffekte feststellen, die durchaus haltbar sind und selbst in langem Gebrauch nichts an Glanz und Lebhaftigkeit eingebüßt haben.“³¹⁷

Als ein Beleg hierfür fungieren die eingangs besprochenen Musterkarten mit speziellen, auf das Ersatzgewebe Papier ausgerichteten Probefärbungen. Obschon die Heeresaufträge im Zuge der Rohstoffnot mit Papiergarn ausgeführt wurden, um den Bedarf wenigstens ansatzweise decken zu können, war das Ersatzgewebe letztlich sehr unbeliebt. Die Qualität war vergleichsweise schlecht und die Bevölkerung begegnete den Papierprodukten gegenüber verhalten.³¹⁸ Sofern es als Einzel- und nicht als Mischgewebe verarbeitet wurde, war das Papiergarn spröde, unelastisch, hart und rau. Und auch das Bindemittel, welches den Zellstofffasern zugesetzt werden musste, um es zu einem Garn verspinnen zu können, wirkte sich negativ auf die Wasserbeständigkeit der Faser aus. Beim Anfeuchten wurde es weich und beeinträchtigte somit den Zusammenhalt der papiernen Garne.³¹⁹ Daher beschränkte sich der Einsatz der Zellstoffgarne vorwiegend auf den Gebrauch für Sandsäcke und Strohsäcke. Für die Bekleidung des Heeres war

³¹⁵ Vgl. SFT, Jg. 23, Nr. 19-20, Oktober 1916, S. 194.

³¹⁶ Vgl. PZ, Jg. 42, Nr. 11, 08.02.1917, S. 219. Vgl. Schmidt-Bachem 2011, S. 644.

³¹⁷ SFT, Jg. 23, Nr. 19-20, Oktober 1916, S. 194.

³¹⁸ Vgl. DFZ, Jg. 54, Nr. 16, 21.04.1918, S. 103; Dazu auch: DFZ, Jg. 54, Nr. 11, 17.03.1918, S. 69.

³¹⁹ Vgl. Königsberger 1925, S. 69. Die Schimmelbildung auf Papiergarn scheint nach Durchsicht der historischen Berichterstattungen in der „Papier-Zeitung“ zudem ein häufig auftretendes Problem gewesen zu sein. Vgl. exemplarisch: PZ, Jg. 42, Nr. 85, 25.10.1917, S. 1745.

dagegen die Wasserdichte der Stoffe von großer Bedeutung.³²⁰ Deshalb war es für Kleidungsstücke weniger geeignet und bildete keinen vollwertigen Ersatz, wie die „Deutsche Färber-Zeitung“ 1918 schlussfolgerte.³²¹ Ähnlich kritische Stimmen ließ auch das Hygienische Laboratorium des Reichsgesundheitsamtes in Berlin verlauten:

„Würde es der Technik gelingen, die Papiergarnstoffe weicher, elastischer und schmiegsamer zu machen – ein Ziel, dem man vielleicht inzwischen schon näher gekommen ist –, so würden sie zur menschlichen Bekleidung als Gewebe dienen können, die physikalisch und hygienisch zwischen den glattgewebten Leinen- und Baumwollstoffen einerseits und den Baumwolltrikotstoffen andererseits stehen.“³²²

Folglich verhinderten die mangelhaften Eigenschaften, dass sich die Zellulosefasern langfristig als kein vollwertiger Ersatz für die rohstoffknappen Gewebe wie Baumwolle etablieren konnten, obschon am Karlsruher Forschungsinstitut für Textilersatzstoffe während der Kriegszeit Untersuchungen zur Verbesserung und Verwendung der Papiergarne angestellt wurden.³²³

³²⁰ Vgl. ZGT, Jg. 24, Nr. 27, 06.07.1921, S. 265. Umfassend über die Bedarfsdeckung an Spinnstoffen für die militärische Ausrüstung auch: Goebel 2016.

³²¹ Vgl. DFZ, Jg. 54, Nr. 42, 20.10.1918, S. 269. Ähnlich kritisch äußert sich auch die „Papier-Zeitung“ und räumt ein, dass das Papiergarn nach dem Krieg ebenfalls keinen Eingang in die Ober- und Unterbekleidung finden wird. Vgl. hierzu exemplarisch: PZ, Jg. 44, Nr. 15, 20.02.1919, S. 386; PZ, Jg. 44, Nr. 49, 19.06.1919, S. 1461. Bei der Kundschaft herrschte eine Skepsis gegenüber dem Ersatzgewebe, die abgelegt werden musste, wie die Papierfachzeitschrift unter Bezugnahme auf die „Leipziger Wochenschrift für Textil-Industrie“ erklärt. Vgl. PZ, Jg. 43, Nr. 18, 03.03.1918, S. 394. Den Vorurteilen suchte auch das Kriegsministerium mit der Deutschen Faserstoff-Ausstellung entgegenzuwirken. Vgl. PZ, Jg. 43, Nr. 23, 21.03.1918, S. 510.

³²² Spitta/Förster 1919, S. 471. Die in der Deutschen Faserstoff-Ausstellung gezeigten Ersatzgewebe wurden anschließend vom Gesundheitsamt im Hinblick auf ihre hygienischen Eigenschaften untersucht. Vgl. ebd., S. 462.

³²³ Vgl. Willms 1920, S. 57. Vgl. Marsch 2000, S. 432. Papier- und textiltechnologische Untersuchungen wurden jedoch schon vorher durch das Königliche Materialprüfungsamt in Berlin-Lichterfelde durchgeführt. Siehe dazu etwa die Zusammenfassung über die Arbeiten zur Papierprüfungen des Vorstehers der Abteilung für papier- und textiltechnische Prüfungen: W. Herzberg, Die aus dem Materialprüfungsamt in den Jahren 1885–1913 herausgegangenen Arbeiten über Papierprüfung. Sonderdruck aus den Mitteilungen aus dem Königlichen Materialprüfungsamt zu Berlin-Lichterfelde, Nr. 4, Berlin-Lichterfelde 1914, S. 1-22.

Die Forschungsstelle unter der Leitung von Leo Ubbelohde (*1876-†1964)³²⁴ entstand 1916 u.a. auf Bestreben des Verbandes Deutscher Papiergarnwebereien sowie dem Kriegsausschuss für Textil-Ersatzstoffe, um die biologische und chemische Erforschung der Faserstoffe in Deutschland voranzutreiben.³²⁵ Im Gegensatz zu den schon vor dem Krieg bestehenden Textilinstituten in Reutlingen³²⁶, Dresden, M. Gladbach, Sorau und Aaren, die sich parallel als Lehranstalt auch dem Bereich der Forschung zuwandten, wurde das Karlsruher Institut zum Zwecke der Forschung gegründet.³²⁷ Während vor dem Ersten Weltkrieg 98 Prozent der Textilrohstoffe importiert wurden, konnte durch das Fernbleiben des Faserstoffimportes die Versorgung der Bevölkerung nicht mehr sichergestellt werden. Umso notwendiger war eine Beschäftigung mit alternativen Geweben, wie einheimischen Faserstoffen und künstlichen Fasern. Die Gründung des Textilforschungsinstitutes ist, wie Bettina Löser darlegt, auf den Notstand auf dem Gebiet der Faserstoffe im Ersten Weltkrieg zurückzuführen und vor dem Hintergrund der katastrophalen Rohstofflage zu begreifen.³²⁸

Obschon erste technische Fortschritte auf dem Gebiet der Faserstoffe bereits in der Deutschen Faserstoff-Ausstellung zu beobachten waren und diese demonstrierte, in welchem Maße die Industrie versuchte, das Ersatzgewebe auch für die Bekleidungsindustrie brauchbar zu machen, war das Papiergewebe doch kein vollwertiger Ersatz.³²⁹

³²⁴ Vgl. Neue Deutsche Biographie/Horst Remane 2006, (Zugriff am 15.10.2021).

³²⁵ So etwa beschäftigte sich auch das Forschungsinstitut eingehend mit der Waschbarkeit und Wasserfestigkeit von Papiergarnen als eines der Haupteinwände, die man gegen die Ersatzfaser erhoben hat. Vgl. PZ, Jg. 44, Nr. 24, 23.03.1919, S. 649. Die Verflechtung zwischen Wissenschaft und Militär, insbesondere im Hinblick auf die Rolle der Forschungsinstitute im Ersten Weltkrieg, ist ein eigenes Forschungsfeld. Bisher ist die Thematik lediglich in einzelnen Beiträgen bearbeitet worden, eine monografische Abhandlung steht noch aus. Vgl. Löser 1996; Marsch 2000. Hervorzuheben ist jedoch Ulrich Marsch, der sich in seiner Dissertation der Industrieforschung in Deutschland und Großbritannien widmet. Obschon in seiner Arbeit die Forschung in der chemischen Industrie nur einen kleinen Raum einnimmt, machen seine Erläuterungen die Entwicklung und Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Hochschule sowie die Relevanz der Forschungsinstitutionen im Ersten Weltkrieg deutlich.

³²⁶ In Reutlingen erfolgten parallel zur Ausbildung seit 1905 Untersuchungen zur Papierspinnerei. Vgl. PZ, Jg. 43, Nr. 14, 17.02.1918, S. 299.

³²⁷ Vgl. Drexler 1919, S. 29.

³²⁸ Vgl. Löser 1996, S. 275-278.

³²⁹ Vgl. ZAC, Jg. 32, Nr. 2, 07.01.1919, S. 3.

Neben den pflanzlichen Ersatzgeweben rückten aber auch künstlich gewonnene Faserstoffe wie die Stapelfaser in den Blick von Forschung und Farbenfabriken. Die in kurze Stücke geschnittene Kunstseide trat in Deutschland 1917 auf die Bildfläche³³⁰. Hergestellt wurde sie aus zerschnittenen Endlosfäden und sollte aufgrund ihrer wollähnlichen Beschaffenheit als Ersatz für die bisher verwendeten natürlichen Textilfasern Baumwolle und Wolle dienen.³³¹ Ihre Verwendung ist dabei auch vor dem Hintergrund des verschärften Rohstoffmangels zu verstehen.

Welches Farbenspektrum man mit diesem neuen Ersatzstoff erzielen konnte, präsentieren die folgenden drei Musterkarten. Obschon ihre Bedeutung zum Papiergarn vergleichsweise gering war und die Erwartungen, die man in sie gesetzt hatte, nicht erfüllt wurden, ist sie ebenfalls ein Beispiel für die Nutzbarmachung und Mobilisierungsversuche von alternativen Fasern der deutschen Textilwirtschaft im Ersten Weltkrieg.

Stapelfaser und Farbmusterbücher

Neben den speziellen Färbungen auf Papiergarn gab die Frankfurter Farbenfabrik ebenfalls Probefärbungen für Stapelfasern heraus, veranschaulicht in verschiedenen Musterkarten. Diese sind im Sammlungsbestand des Museums Schloss Rheydt vertreten und lassen sich gleichermaßen wie die Papiergewebe in die Mangelzeiten des Ersten Weltkriegs verorten. Auch die Stapelfaser gewann erst im Zuge der Rohstoffknappheit an Bedeutung, wobei die Kunstseidenindustrie bereits im ausgehenden 19. Jahrhundert Verfahren zur Herstellung von Kunstfasern entwickelt hatte – aufgrund ihrer minderen Qualität konnte sich die künstliche Faser jedoch zunächst einmal nicht durchsetzen. Im Vergleich zur Seide hatte sie im nassen Zustand eine geringere Festigkeit und auch die Scheuer- und Reibechtheit war deutlich schwächer.³³² Das auf künstlichem Wege aus pflanzlicher Zellulose hergestellte Material erfuhr erst vor dem Hintergrund des Ausbleibens der Zufuhren von Baumwolle und Wolle im Ersten Weltkrieg an Zuspruch, dessen Abfälle das Ausgangsmaterial für die Stapelfaser lieferte. Die bei der Kunstseidenproduktion abfallenden kurzen Fäden und Fasern wurden nutzbar gemacht, indem man sie in der Kammgarnspinnerei weiterverarbeitete.³³³

³³⁰ Vgl. ZGT, Jg. 24, Nr. 10, 09.03.1921, S. 86. Überblicksartig über die Entwicklung der Stapelfaser in Deutschland inmitten des Krieges: Bodenbender 1943, S. 19-22.

³³¹ Vgl. Hottenroth 1926, S. 448.

³³² Vgl. Becker 1912, S. 3.

³³³ Die Abfälle der Kunstseide wurden auf den Maschinen der Baumwoll- und Kammgarnspinnerei versponnen. Vgl. Hottenroth 1926, S. 447-449.

In einem komplexen Verarbeitungsprozess wurden die künstlichen Fäden der Zellulose zu einem Stapelfasergarn versponnen, deren Gewinnung durch das K.R.A. gefördert wurde.³³⁴

Carl Königsberger erläutert in diesem Zusammenhang in seiner Gesamtdarstellung über die Seidenindustrie der Kriegs- und Nachkriegszeit, dass das Kriegsmi-
nisterium an die Vereinigten Glanzstoff-Fabriken AG herangetreten war und diese zur Herstellung von größeren Mengen an Kunstseidenabfällen bat. Davon ange-
regt, habe sich daraufhin der chemische Leiter Emil Bronnert (*1868-†1928)³³⁵
der in Wuppertal-Elberfeld ansässigen Fabrik der Herstellung der Stapelfaser
angenommen.³³⁶ Als Erster auf dem Gebiet der Stapelfaserherstellung nahm der
Glanzstoff-Konzern im Jahr 1916 die Produktion auf, wobei ein Großteil der ge-
planten Neuanlagen – so etwa der Bembergische Stapelfaserbetrieb in Öhde oder
die Glanzfäden A.G. – bis vor Kriegsende nicht fertiggestellt wurden.³³⁷ Königsber-
ger misst den Gesamtumfang an produzierter Menge der Firmen in der Zeit von
September 1918 bis Ende Juli 1919 auf 678.250kg Stapelfasern.³³⁸

Die Knappheit der Baumwoll- und Wollvorräte einerseits, die Deckung des Heeres-
bedarfes andererseits, begünstigten also den Beginn der Stapelfaserproduktion,
wobei sich die tatsächliche Verwendung dieser Textilersatzfaser einschränkte. Da
sie aufgrund ihrer mangelhaften Wasserfestigkeit im nassen Zustand riss, ging
man schnell dazu über, sie mit Wolle oder Baumwolle zu mischen.³³⁹ Die Beimi-
schungen erlaubten somit eine Verbesserung der Festigkeit.³⁴⁰ Dass in Zeiten der
Rohstoffnot dieses Zelluloseprodukt vorwiegend zur Beimischung und Streckung
der klassischen Textilrohstoffe wie Wolle und Baumwolle verwendet wurde, bele-
gen die im Jahr 1919 veröffentlichten Farbkarten.

³³⁴ Vgl. Goebel 2016, S. 94.

³³⁵ Vgl. Katalog der Deutschen Nationalbibliothek o.J., (Zugriff am 30.10.2021).

³³⁶ Vgl. Königsberger 1925, S. 73.

³³⁷ Vgl. ebd., S. 91.

³³⁸ Vgl. ebd., S. 92; Reinecke 1939, S. 18.

³³⁹ Vgl. Franck 1936, S. 18; Götze 1940, S. 8.

³⁴⁰ Vgl. LFZ, Jg. 15, Nr. 14, 15.07.1919, S. 161. Über die Anforderung der Wasserdichte an
Militärstoffen siehe: DU, Jg. 19, Nr. 24, 12.06.1915, S. 475-476.

Das Färben von Stapelfaser in Mischung mit Wolle als Kammzug oder Garn

In nur wenigen Abständen wurden sechs spezifische, der Stapelfaser gewidmete Farbkarten herausgegeben. Dem Musterkartenverzeichnis nach zu urteilen, wurden sie fortlaufend produziert und sind mit den Kartennummern 3708, 3708a und 3709 bis 3712 angeführt. Drei von ihnen konnten im Bestand des Museums ermittelt werden. Sie geben Auskunft über die unterschiedlichen Formen der Färbungen. Wie Wolle konnte auch die Stapelfaser als loses Material, als Kammzug, als fertiges Garn in Strangform oder als Gewebe gefärbt werden.³⁴¹

Mit No. 3709 auf dem Titelblatt beziffert, zeigt die Karte verschiedene Färbungen für die Gewebemischung. Laut Äußerungen der Farbenfabrik zählt es zu einem vielfach verarbeiteten Material, wie sich aus dem beigelegten Rundschreiben von Juni 1919 ergibt.³⁴² Die 20 Probefärbungen vermitteln dabei einen Eindruck

von den für die Stapelfasermischung in Frage kommenden Farbstoffen und den verschiedenen Färbeweisen der mit Wolle gemischten Stapelfaser.

Die ersten zehn Färbungen umfassen eine dezente Farbpalette mit Garnproben in blau, grau, lila und bordeaux – die Ausnahme stellt ein mit dem Halbwollfarbstoff Diaminscharlach B gefärbtes Probeschleifchen in einem leuchtenden rot dar (Abb. 14).

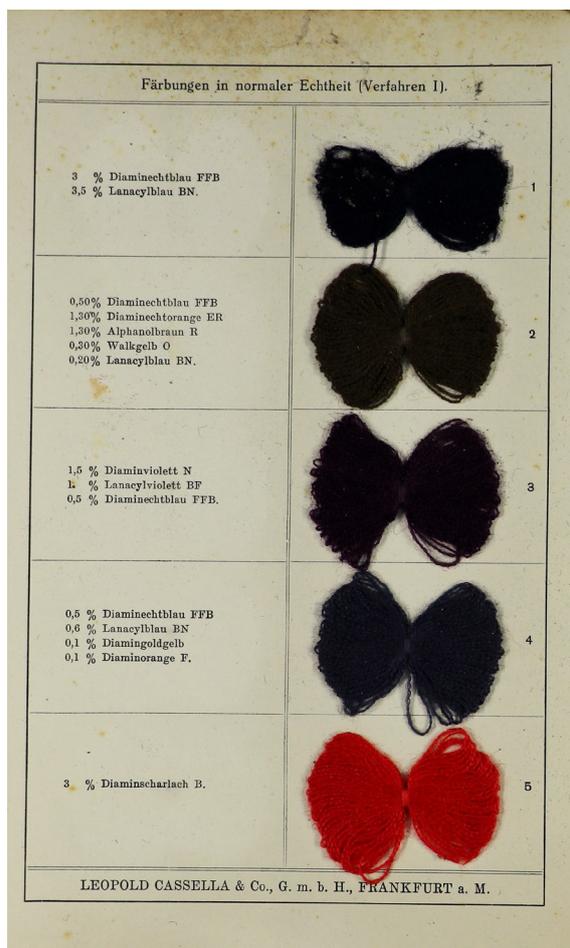


Abb. 14

Detailansicht der ersten fünf Probefärbungen. *Das Färben von Stapelfaser in Mischung mit Wolle als Kammzug oder Garn*, Farbenfabrik Leopold Cassella & Co. GmbH Frankfurt a.M., No. 3709, 1919, MSR, Inv. Nr. WG 868. © Städtisches Museum Schloss Rheydt/Ricarda Hüpel

³⁴¹ Vgl. Reinthaler 1926, S. 136.

³⁴² Die großen Erwartungen, die man anfänglich in die künstliche kurzstapelige Faser gesetzt hatte, konnten jedoch nicht erfüllt werden, sodass die Äußerungen in dem Rundschreiben durchaus kritisch zu betrachten sind.

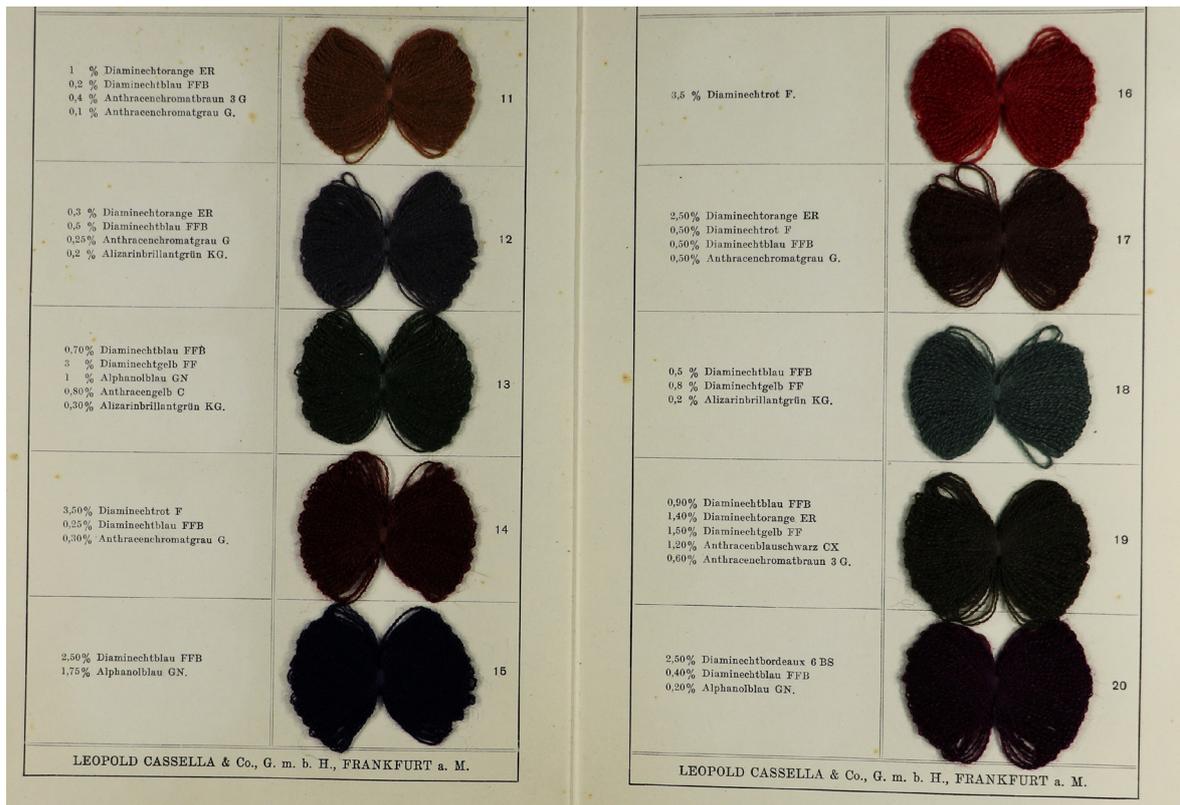


Abb. 15

Detailansicht der Färbungen in besserer Walkechtheit. *Das Färben von Stapelfaser in Mischung mit Wolle als Kammzug oder Garn*, Farbenfabrik Leopold Cassella & Co. GmbH Frankfurt a.M., No. 3709, 1919, MSR, Inv. Nr. WG 868.

© Städtisches Museum Schloss Rheydt/Ricarda Hüpel

Betitelt mit *Färbungen in normaler Echtheit* weisen diese Muster keine größeren Anforderungen in der Echtheit auf. Demgegenüber besitzen die anderen zehn Probemuster mit einer Farbpalette von einem dunklen Grau bis zu einem dunklen Khaki und Bordeaux eine größere Echtheit. Mit dem Titel *Färbungen in besserer Walkechtheit* beschrieben wurde bei den Färbeprozessen das Färberbad mit Chromkali angereichert, um die Wasch- und Walkechtheit zu verbessern (Abb. 15).

Färbungen auf Stückware aus Stapelfaser und Wolle

In einem ähnlichen Farbenspektrum bewegen sich die Probefärbungen auf Stückware, die aus einem Fasergemisch von Stapelfaser und Wolle bestehen. Gleichzeitig sind sie ein Beispiel dafür, wie mithilfe von Beimischungen versucht wurde, die Fasereigenschaften zu verbessern. Die Farbkarte umfasst insgesamt zehn Probefärbungen, wobei jeweils fünf einfarbige und fünf zweifarbige Töne gezeigt werden (Abb. 16).

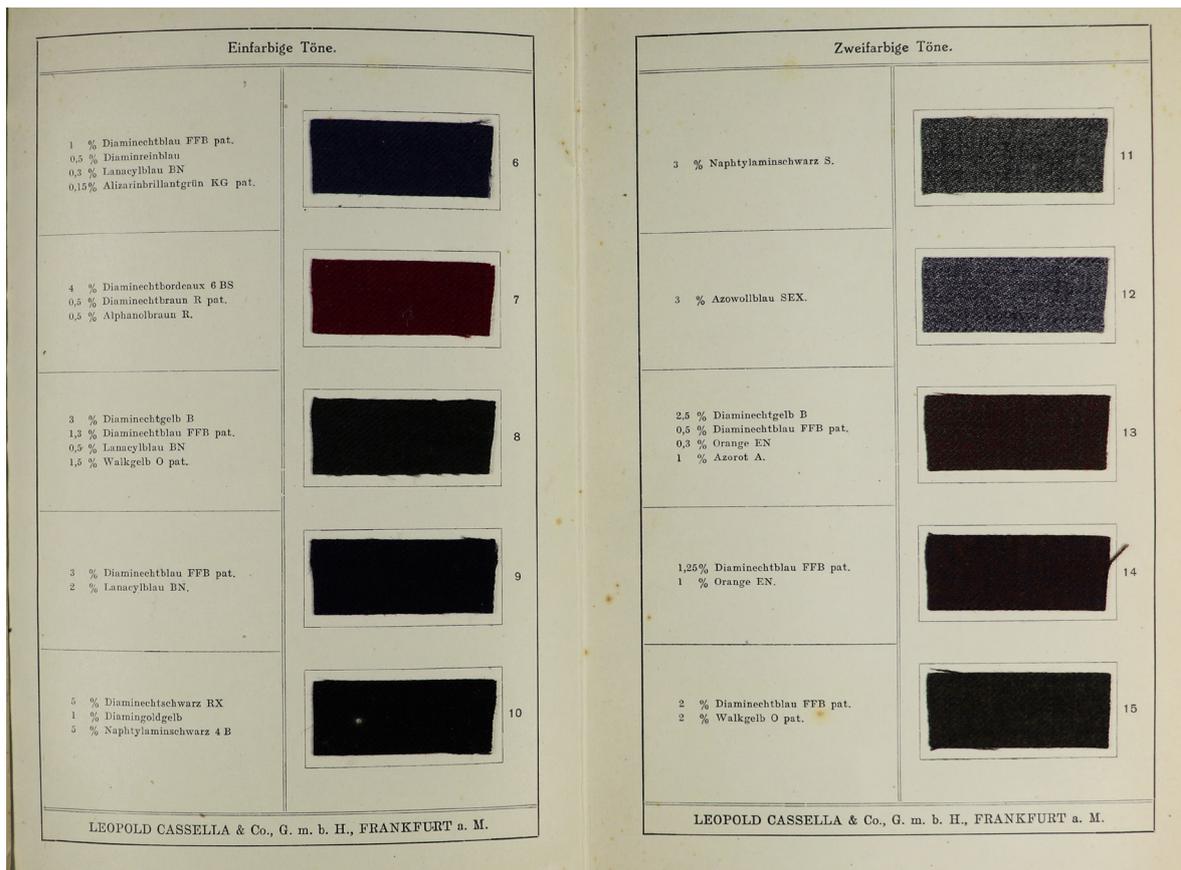


Abb. 16

Detailansicht der Probefärbungen auf Stückware, bestehend aus einem Fasergemisch aus Stapelfaser und Wolle. *Färbungen auf Stückware aus Stapelfaser und Wolle*, Farbenfabrik Leopold Cassella & Co. GmbH Frankfurt a.M., No. 3710, 1919, MSR, Inv. Nr. WG 869.

© Städtisches Museum Schloss Rheydt/Ricarda Hüpel

Zur Verwendung kamen auch hier die unterschiedlichen Diamin- oder Diaminechtfarben mit der die dunklen und mittleren Violett-, Braun-, und Schwarztöne auf dem Mischgewebe erzielt wurden. Ihre färberische Eigenschaft ermöglichte dabei ein direktes Aufziehen auf der Faser. Deshalb haben sich die Diaminfarben als Vertreter der substantiven Baumwollfarbstoffe in der Färbereipraxis der Stapelfaser als sehr geeignet erwiesen.³⁴³ Aus Sicht der Farbenfabriken hat sich die Stapelfaser nach dem Krieg zu einem reichlich verarbeiteten Ersatzstoff entwickelt, der als neuer, vielfach hergestellter Webstoff beschrieben und in ähnlicher Weise gefärbt wurde.³⁴⁴ Die Veredelungsverfahren glichen denjenigen, derer man sich für Baumwolle, Leinen oder auch Kunstseide bediente.³⁴⁵

³⁴³ Vgl. DFZ, Jg. 55, Nr. 2, 12.01.1919, S. 11.

³⁴⁴ Vgl. MSR, Inv. Nr. WG 868; MSR, Inv. Nr. WG 869.

³⁴⁵ Vgl. LFZ, Jg. 1919, Nr. 14, 15.07.1919, S. 162.

Für den Färbeprozess sind besonders die Diamin- und Diaminechtfarben geeignet. Sie haben die hervorragende Eigenschaft, das Gewebe ohne vorheriges Beizen anzufärben.³⁴⁶ Für höhere Echtheitsansprüche griff man zu den Immedial- und Hydronfarben.³⁴⁷ Als Vertreter der Schwefelfarbstoffe sind sie in Wasser, Säuren und Alkalien unlöslich und weisen eine gute Wasch- wie auch Lichtechtheit auf. Ihr Farbenreichtum reicht dabei von Violett nach Blau, Grün und Schwarz; nur rein rote Töne fehlen, wie der an der Universität Frankfurt tätige Professor Fritz Mayer in seinem Werk „Chemie der organischen Farbstoffe“³⁴⁸ von 1921 resümiert. Auch die „Enzyklopädie der textilchemischen Technologie“ von 1930 bestätigt diese zeitgenössische Bemerkung. So seien neben den anfänglichen Schwefelfarbstoffen, mit denen sich zunächst stumpfe und trübe Töne herstellen ließen, mittlerweile andere eingeführt worden, die Farben wie Gelb, Grün, Violett aber auch ein klares Braun ermöglichen. Farbstoffe für Rot- und Orangetöne seien noch nicht vorhanden.³⁴⁹ Mit Blick auf die folgende Farbkarte, die die Farbenvielfalt von Stapelfasern zeigt, wird die zeitgenössische Bemerkung schließlich bestätigt. Mit ihren Ausfärbungen veranschaulicht sie die eben beschriebene Farbenskala, für die Immedial- und Hydronfarben zum Einsatz kamen.

Färbungen auf Stapelfaser

So werden auch in der dritten Musterkarte mit der No. 3712 die zuvor in den anderen Farbkarten angeführten Farbstoffgruppen aufgegriffen. Sie ist im Vergleich jedoch weitaus umfassender, da die Farbenfabrik nun 48 Probefärbungen veranschaulicht. Die ersten zwölf Garnpüppchen zeigen zunächst direkte Färbungen mit Diamin- und Diaminechtfarben. Weitere zwölf Färbungen demonstrieren die Nachbehandlung der bereits gespülten Färbung durch eine Kopplung oder ein Entwicklungsbad. Es schließen zwölf mit Immedialfarben hergestellte Nuancen von Gelb über Braun bis ins Schwarz an (Abb. 17). Auch die weiteren zwölf Garnpüppchen, bestehend aus sechs in Hydronfarben und sechs mit basischen Farbstoffen hergestellten Probefärbungen, weisen ein ähnliches Nuancenspektrum auf. So gelingt, wie bereits die zeitgenössischen Quellen formulieren, mit den vorhandenen Farbstoffen, bis auf die Primärfarbe Rot, die

³⁴⁶ Vgl. Herzfeld 2012, S. 133.

³⁴⁷ Vgl. LFZ, Jg. 1919, Nr. 16, 15.08.1919, S. 188.

³⁴⁸ Vgl. Mayer 1921, S. 138.

³⁴⁹ Vgl. Volz 1930, S. 310.



Abb. 17

Die Probefärbungen zeigen ein Nuancenreichtum von Gelb bis Schwarz. *Färbungen auf Stapelfaser*, Farbenfabrik Leopold Cassella & Co. GmbH Frankfurt a.M., No. 3712, o.J., MSR, Inv. Nr. WG 962.

© Städtisches Museum Schloss Rheydt/Ricarda Hüpel

Darstellung der gesamten Farbskala. Wie die Fortschritte und Entwicklungen auf dem Gebiet der Färberei im Umgang mit den Ersatzfasern schließlich von den Zeitgenossen wahrgenommen wurden, zeigt sich in der „Deutschen Färber-Zeitung“ vom 2. Februar 1919. Im Artikel „Kriegseinwirkungen auf die Färberei“ stellt der Journalist R. Karper für die Ersatzgewebe fest:

„Die fieberhafte Tätigkeit, die in den Färbereien, Druckereien und verwandten Betrieben für diese neue Industrie einsetzte, führte dann auch verhältnismäßig rasch zu guten Erfolgen. [...] Unsere heutigen Erzeugnisse des Papiergewerbes sind von denen vor drei Jahren so verschieden, wie ein Holzschuh gegenüber einem feinen Lackstiefel. In leuchtenden Farben, weich wie Baumwolle oder Wolle, kann man heute Papiererzeugnisse sehen, die selbst einem verwöhnten Geschmack Rechnung tragen. Die Verarbeitung von Zellulose hat bei uns während des Krieges festen Fuß gefaßt, und ihre Weiterentwicklung ist noch lange nicht zu Ende. Heute schon haben wir aus gleichem Urmaterial Gespinste, welche die früheren Papiergarne um vieles überragen, durch geeignete Behandlung haben wir das Zellulogarn und die Stapelfaser erhalten. Besonders die letztere scheint bestimmt zu sein, uns endgültig im großen Maße von der Einführung der Baumwolle und teilweise der Wolle zu befreien. Bis dahin ist wohl noch ein weiter Weg, aber so, wie die Papierindustrie an sich in Siebenmeilienstiefeln vorwärts gegangen ist, wird auch hier noch manche Verbesserung möglich sein und bestimmt kommen.“³⁵⁰

Illustrieren die angeführten Musterkarten das von den Zeitgenossen positiv beschriebene Bild im Umgang mit den Papiergeweben und Stapelfasern, konnten beide Fasern die Erwartungen nicht erfüllen. Gegenüber den natürlichen Fasern konnten sie sich nicht behaupten, wie die „Zeitschrift für die Gesamte Textilindustrie“ 1921 resümiert:

„Die Papiergarnindustrie sowohl als auch die Stapelfasererzeugung mußte beim Eintritt von Friedensverhältnissen eingeschränkt werden, da auf vielen Anwendungsgebieten ein erfolgreicher Wettbewerb mit den natürlichen Spinnprodukten nicht aufgenommen werden konnte.“³⁵¹

Unmittelbar nach Kriegsende brach die Papierindustrie zusammen. Auch die Stapelfaser wurde den Ansprüchen nicht gerecht, denn es

„[...] fehlten eben alle jene typischen Eigenschaften einer Spinnfaser, die an die Stelle der Naturfaser treten soll. Der Stapel war ungleichmäßig; [...] ; sie besaß keine Spinnstruktur und keine Kräuselung. Es war ein Notbehelf, ein Kriegersatzprodukt, das lediglich als Streckmittel Verwendung finden konnte.“³⁵²

Die Verwendungsfähigkeiten waren somit begrenzt, sodass es lediglich als Stapelfasermischgarn zum Einsatz kam – an einen Gebrauch für Militärstoffe war aufgrund ihrer Wasserempfindlichkeit nicht zu denken.³⁵³ Zudem war die

³⁵⁰ DFZ, Jg. 55, Nr. 5, 02.02.1919, S. 36.

³⁵¹ ZGT, Jg. 24, Nr. 31, 03.08.1921, S. 296.

³⁵² Reinecke 1939, S. 19. Ähnlich kritisch äußern sich auch: Götze 1940, S. 16; ZGT, Jg. 24, Nr. 31, 03.08.1921, S. 296.

³⁵³ Vgl. Mißbach 1938, S. 103.

Stapelfaserproduktion, bemessen an den im Inland erzeugten Fasern, relativ gering. Nach den Berechnungen Königsbergers beläuft sie sich auf 6,4 Prozent der in Deutschland hergestellten Gesamtproduktion an Edelfasern.³⁵⁴

Angesichts der Kriegstextilwirtschaft und der erheblichen Rohstoffnot wird deutlich, dass die wirtschaftlichen Gegebenheiten die Musterkartenproduktion der Frankfurter Teerfarbenfabrik beeinflussten. Demonstrieren die Probefärbungen einerseits das mögliche Farbenspektrum auf den Ersatzgeweben, zeigen sie andererseits die Versuche der Regierung, mit Hilfe von Beimischungen der Rohstoffnot entgegenzuwirken. Als ein Spiegelbild für die erheblichen Probleme bei der Sicherstellung der Versorgung fungieren die vorgestellten Musterkarten. Sie zeigen die Hinwendung zu Papiergeweben und Stapelfasern. Mit Blick auf das Musterkartenverzeichnis wird aber auch deutlich, dass trotz der Einschränkung und Sicherstellung von rohstoffknappen Geweben spezielle, für den Heeresbedarf produzierte Farbkarten entstanden. Trotz des Mangels versuchte die Kriegsrohstoffabteilung zunächst, die für das Militär vorbehaltenen Gewebe wie Baumwolle und Tuche mit Vorschriften sicherzustellen, wie es dem Musterkartenverzeichnis zu entnehmen ist. So untermauern die in den ersten Kriegsjahren herausgegebenen Musterkarten mit Titeleien wie *Khaki, Feldgrau und Katechubraun auf Baumwollstoffen, Katechu Nüancen mit Immedialfarben auf Baumwollgarn, Graues Manteltuch oder Immedialfeldgrau Rocktuch nach der neuen Vorlage*, die für die Uniformproduktion vorgesehenen Farb- und Rohstoffe – der Einzug der Ersatzgewebe wie Papiergarn erfolgte erst im Jahr 1917, als die Fasernot weder abzuwenden noch zu umgehen war und Wolle und Baumwolle nur noch in geringen Mengen vorhanden waren. Einen vollwertigen Ersatz konnten die Ersatzgewebe jedoch nicht darstellen. Nach Kriegsende gerieten sie weitgehend in Vergessenheit.³⁵⁵

³⁵⁴ In seiner Aufstellung führt er unter den Edelfasern neben der Stapelfaser auch Wolle, Flachs, Nessel, Typha und Kunstseide an. Vgl. Königsberger 1925, S. 93.

³⁵⁵ Vgl. Schmidt-Bachem 2011, S. 657.

3.3 „Feldgrau ist Trumpf“: Farbigekeit im Dienste des Militärs

„Die Textilindustrie arbeitet heute in Wolle und Baumwolle fast ausschließlich für Militärlieferungen. Eine Beschränkung auf gewisse Farbstoffe rührt daher, daß das deutsche Heer vollständig feldgrau eingekleidet ist und die Abnahmevorschriften des Bekleidungsbeschaffungsamtes bestimmte Farbstoffgruppen zum Färben der Ausrüstungsgegenstände vorschreiben. Soweit die Textilindustrie noch mit Zivilaufträgen in Deutschland beschäftigt ist, finden naturgemäß dieselben Farbstoffe Verwendung wie in Friedenszeiten.“³⁵⁶

Mit diesen Zeilen beschreibt „Lehnes Färber-Zeitung“ von 1917 in der Rubrik „Kriegs-Allerlei“ die Situation der deutschen Farbenindustrie, aus der die Dominanz der feldgrauen Uniform hervorgeht. Gerade unter Berücksichtigung der historischen Zeitschriften von 1914 bis 1919 lässt sich feststellen, dass die feldgrauen Farbenfragen sowohl die Farbenfabriken als auch die Regierung beschäftigten und sich im Ersten Weltkrieg ein intensiver Diskurs über das richtige Färbeverfahren entfachte. Die Ursprünge hierfür sind jedoch schon vor Kriegsbeginn auszumachen und stehen im engen Kontext zur Khakifarbe, die durchaus als Vorläuferin von Feldgrau bezeichnet werden kann. Analog zu Khaki ermöglichte auch die feldgraue Militäruniform ein Verschmelzen des Soldaten mit und in seiner Umgebung. Im Zuge der weiterentwickelten Waffentechnik war die Tarnfunktion unabdingbar.³⁵⁷ Diente die bunte Uniformierung noch im Nahkampf der Unterscheidung und der Identifizierung der eigenen Männer, verlagerte der Kampf sich mit der modernen Kriegsführung in die Schützengräben. Die Konflikte wurden fortan in der Ferne ausgetragen, sodass eine Unkenntlichkeit auf dem Schlachtfeld überlebenswichtig war. Deshalb ist zunächst ein kleiner Exkurs in die Historie der Khaki-Färberei angebracht, um den Ausgangspunkt von Feldgrau begreifen zu können, das in seiner grau-grünstichigen Tonalität elementar für die Tarnkleidung des 20. Jahrhunderts wurde.³⁵⁸

³⁵⁶ LFZ, Jg. 1917, Nr. 4, 15.02.1917, S. 62.

³⁵⁷ Über die Entwicklung der Militärtechnik siehe auch den knappen Überblick bei: Christian Th. Müller, *Jenseits der Materialschlacht. Der Erste Weltkrieg als Bewegungskrieg*, Paderborn 2018, S. 19-30.

³⁵⁸ Zur Geschichte der Tarnkleidung und ihren Einfluss auf die Mode umfangreich: Tim Newark/ Jonathan Miller, *Camouflage. Ausst. Kat. Imperial War Museum*, London 2009.

Sowohl Khaki als auch Feldgrau sind als ein Produkt der verbesserten Kampfführung zu begreifen, die die Einführung einer neuen Militärfarbe notwendig machte.

„Die Feldzüge haben gelehrt, dass sich die Bekleidung des Soldaten so viel wie möglich dem Ton des Terrains anschliessen muss [...]“³⁵⁹,

heißt es im Vorwort des Färbereichemikers Friedrich Carl Theis (*1861-†1917)³⁶⁰ in seiner Monografie über „Khaki auf Baumwolle und andere Textilstoffe“³⁶¹ von 1903. Deutlich hebt er, der 1904 in der Versuchsfärberei der Farbwerke Hoechst tätig war, die Notwendigkeit einer dezenten Farbigkeit für die Uniformierung hervor, die zur Abkehr der einstigen prächtigen Uniformen führte.³⁶² Großbritannien zählte dabei zu einer der ersten Nationen, die den Wandel der neuen Uniformfarbe einleitete und somit den Einzug für Feldgrau ebnete.

Khaki als Farbe trat für die Uniformierung erstmalig im Jahr 1848 auf die Bildfläche, als sich das Britische Heer auf dem indischen Subkontinent in dieser neuen und ungewohnten Erdfarbe eingekleidet zeigte.³⁶³ Verschwunden waren die roten Waffenröcke, die die britischen Truppen seit Ende des 17. Jahrhunderts trugen. Die Paradeuniform musste einer sich der Umgebung anpassenden Farbe weichen, welche vom Regiment der britisch-indischen Armee auf dem indischen Subkontinent getragen wurde.³⁶⁴ Abgeleitet von dem persischen Adjektiv „chaki“ diente die von den einheimischen Soldaten Nordindiens als staub- und erdfarbig

³⁵⁹ Theis 1903, o.S.

³⁶⁰ Vgl. LFZ, Jg. 1918, Nr. 4, 15.02.1918, S. 37.

³⁶¹ Welche Relevanz die Monografie erfahren hat geht aus dem Nachruf zu Theis hervor. Darin wird angeführt, dass er mit der Publikation „in den Fachkreisen der ganzen Welt“ bekannt wurde. Vgl. ebd.

³⁶² Siehe hierzu exemplarisch auch die zeithistorische Diskussion über die Uniformfrage in Deutschland in der schweizerischen Militärzeitschrift: ASM, Jg. 48=68, Nr. 30, 27.07.1902, S. 266-268; ASM, Jg. 51=71, Nr. 48, 02.12.1905, S. 389-391; ASM, Jg. 56=76, Nr. 10, 05.03.1910, S. 77-78. Für eine umfassende zeitgenössische Sicht: Kraus 1999.

³⁶³ Vgl. Abler 1999, S. 112-113. Zur Entwicklung der britischen Uniform siehe: Tynan 2013. Besonders hervorzuheben ist in diesem Kontext der Aufsatz aus jüngerer Zeit von Alison Matthews David. Prägnant skizziert sie exemplarisch für die britische Armee die Entwicklung und die Gründe über den Einzug von Camouflage und diskutiert dabei ebenfalls den Einzug von Khaki in die britische Damenkleidung. Vgl. David 2009, S. 89-107.

³⁶⁴ Zur Einführung der Khaki-Uniform im Britischen Heer umfangreich: Hodson-Pressinger 2004. Hierzu auch knapp: Koch-Mertens 2000, S. 52-56.

bezeichnete Soldatenkleidung als Schutz gegen die tropischen Gegebenheiten und erlaubte die Anpassung an das Gelände.³⁶⁵ In den folgenden Jahren sollte sich die khakifarbene Uniformierung zunächst bei den in den südlichen Gebieten stationierten Soldaten bewähren. Ab den 1890er Jahren sammelte Deutschland, ähnlich wie die anderen Kolonialmächte, erste Erfahrungen in seinen Kolonien in Afrika, indem die Kaiserlichen Schutztruppen eine khakifarbene Uniform erprobten.³⁶⁶

Anfangs wurde Khaki mit Mineralfarben direkt auf der Faser erzeugt. Dies geht aus dem ältesten englischen Patent über Khaki aus dem Jahre 1881 hervor. In der Schutzschrift des Erfinders, dem Franzosen Frederick Albert Gatty (*1819-†1888)³⁶⁷, heißt es, dass die Färbung mit Hilfe von Chrom- und Eisensalzen erzeugt wurde, die den Baumwollstoffen die gelbbraune Nuance verlieh.³⁶⁸ Es folgten zahlreiche weitere Schutzschriften aus Großbritannien oder auch Deutschland, die sich der Entwicklung und der Optimierung der Färbeprozesse annahmen. Nicht zu Unrecht prognostizierte Theis in seinem Vorwort der Khakifarbe eine aussichtsreiche Zukunft. Aufgrund ihres Variantenreichtums stellte er ihr eine lange Lebensdauer in Aussicht.³⁶⁹ Aus diesen Ursprüngen rührt vermutlich auch die Erfindung von Feldgrau, mit der man sich in neuerer Zeit in Deutschland nach den Aussagen von Theis für Militärzwecke beschäftigt habe.³⁷⁰ Sind erste Probeversuche mit der grauen-grünstichigen Farbe bereits um die Jahrhundertwende beim ostasiatischen

³⁶⁵ Vgl. GB, Jg. 80, Nr. 14, 10.10.1901, S. 232; Edwards 2015, S. 80-81; Whitehorne 1936, S. 180. Hervorzuheben ist an dieser Stelle, dass Nina Edwards in ihrer Studie über die Kleidung an der Front und Heimatfront im Ersten Weltkrieg ebenfalls auf Feldgrau zu sprechen kommt. Skizziert sie dabei verständlich, aber kurz, die historische Entwicklung über den Einzug von Feldgrau als Uniformfarbe im Deutschen Heer, fehlt eine Herausarbeitung der Relevanz unter modischen Gesichtspunkten. Lediglich für Khaki erwähnt sie, dass es sich in Berlin und Paris an der Jahrhundertwende unter der Bezeichnung „Braundrell“ zu einer Modefarbe entwickelt hat. Vgl. Edwards 2015, S. 80.

³⁶⁶ Vgl. Haupt 1989, S. 23; Keubke 2008, S. 170. Umfangreich über die zeitliche Entwicklung der feldgrauen Uniformierung des Deutschen Heeres: Kraus 1999, S. 39-74.

³⁶⁷ Vgl. Crossley 1930, S. 199.

³⁶⁸ Vgl. Theis 1903, S. 15

³⁶⁹ Vgl. ebd., o.S.

³⁷⁰ Interessant in diesem Zusammenhang ist die Randbemerkung zu Feldgrau im Nachruf zu Friedrich Carl Theis. Spekulativ wird darin angeführt, dass die Publikation von Theis „Khaki auf Baumwolle und anderen Textilstoffen“ möglicherweise den Anstoß zu „unserem heutigen Feldgrau“ gegeben hat. Vgl. LFZ, Jg. 1918, Nr. 4, 15.02.1918, S. 37.

Expeditionskorps in China zu verzeichnen³⁷¹, überrascht es nicht, dass sich die Farbenfabriken bereits Anfang des 20. Jahrhunderts dem Färbeprozess von Feldgrau angenommen haben. Dies belegen nicht zuletzt, die in der Monografie von Theis 1903 angeführten Probefärbungen.³⁷² Betitelt mit „Feldgrau“ sind in der Abhandlung zwei Muster der Farbenfabriken Bayer und Cassella angeführt (Abb. 18/19).

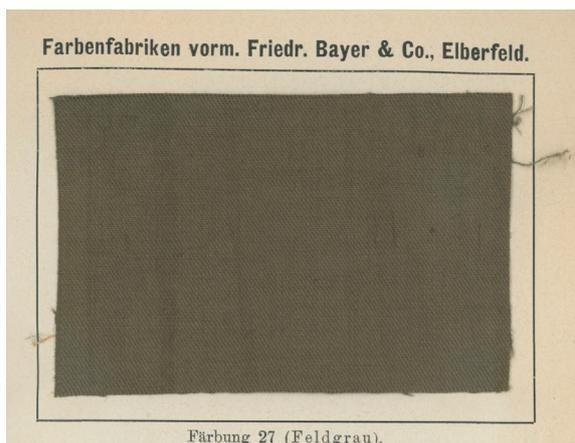


Abb. 18
 Probefärbungen mit Feldgrau auf Baumwolle der Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co., Elberfeld.
 Friedrich Carl Theis, Khaki auf Baumwolle und anderen Textilstoffen, Berlin 1903, UB Köln V 29121.
 © Ricarda Hüpel

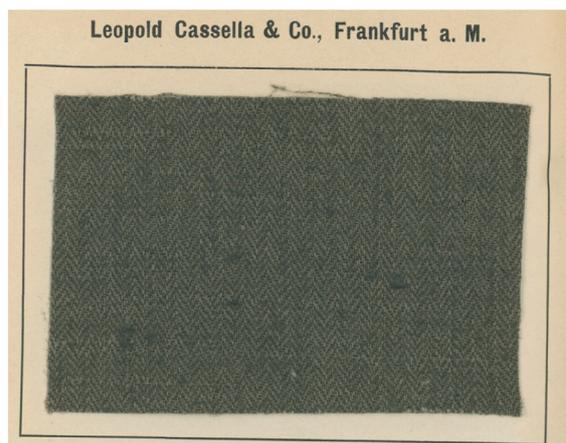


Abb. 19
 Probefärbungen mit Feldgrau auf Wollstoff der Farbenfabrik Leopold Cassella & Co., Frankfurt a.M.
 Friedrich Carl Theis, Khaki auf Baumwolle und anderen Textilstoffen, Berlin 1903, UB Köln V 29121.
 © Ricarda Hüpel

³⁷¹ Ein ausführlicher Artikel über erste Reformversuche und den Einsatz der neuen feldgrauen Farbe für die Bekleidung und Ausrüstung der Armee ist dem „Friedenauer Lokal-Anzeiger“ zu entnehmen. Vgl. FLA, Jg. 8, Nr. 104, 04.05.1901, S. 423.

³⁷² Die sozialdemokratische Zeitung „Vorwärts“ schreibt bereits im November 1900, dass die Tuchfabriken mit der Herstellung feldgrauer Uniformtuche begonnen haben. Weiter heißt es, dass die Truppen nicht mehr in Khaki, sondern in Feldgrau eingekleidet werden. Obschon man die Linie der „Khakipolitik“ dabei weiter verfolge, könne man mit Feldgrau „ein schönes Modegrau, welches schöner ist, als die mehr der Lehmfarbe ähnelnde Khakifarbe“ erhalten. Vgl. VW, Jg. 17, Nr. 274, 24.11.1900, S. 3.

Veranschaulicht werden die feldgrauen Ausfärbungen der Elberfelder Firma auf Baumwolle, wohingegen das Frankfurter Unternehmen feldgraue Färbung auf Wollstoff demonstriert.³⁷³ Wie sich dabei im Hinblick auf die folgenden Musterkarten der Kriegsjahre zeigt, war auch die Färbung von Feldgrau ein langwieriger Prozess, gezeichnet von Verbesserungen und Vereinfachungen der Färbeverfahren. Offiziell als Uniformfarbe trat sie im Jahre 1907 im Deutschen Heer auf die Bildfläche. Dies geht aus der ausführlichen zeithistorischen Abhandlung über die Neuuniformierung von 1915/1916 von Freiherr von der Osten-Sacken (*1851-†1919)³⁷⁴ hervor. Darin erklärt er, dass die feldgraue Uniform als Kriegsbekleidung offiziell mit dem allerhöchsten Kabinetts-Ordre vom 25. Februar 1907 Einzug erhielt.³⁷⁵ Wenngleich vom Preußischen Kriegsministerium schon vorher Probeversuche angeordnet wurden, deren Unternehmungen Jürgen Kraus in seiner Arbeit „Die feldgraue Uniformierung des Deutschen Heeres 1907 bis 1918“ mit Versuchsuniformen beschreibt, tritt sie jedoch amtlich 1907 in Erscheinung.³⁷⁶ Schließlich führt die Notwendigkeit und Anordnung einer neuen Uniformfarbe unmittelbar zu entsprechenden Farbstoffen und Färbeverfahren. Als ein Spiegel dieses „Findungsprozesses“ sind die folgenden, von Cassella produzierten Farbmusterbücher anzuführen. Sie geben einen Eindruck vom wachsenden Bedarf an feldgrauer Militärtuche. Zugleich sind die zwischen 1914 bis 1918 datierten Musterfärbungen ein Beispiel dafür, in welchem Umfang die Frankfurter Firma die Produktion ihrer Farbmusterkarten an den Bedarf des Militärs anpasste.

Feldgrau-Militärtuch mit Anthracenchromfarben

Auch wenn die vorliegenden Ausfärbungen von Tuchgeweben für das Militär chronologisch gesehen, nicht als erste Farbmusterkarte in dieser Reihe anzuführen ist, vermittelt sie den von der Militärverwaltung, anfänglich vorgeschriebenen Färbeprozess von Feldgrau und dessen spätere Auflockerung.³⁷⁷ Anfänglich

³⁷³ Vgl. Theis 1903, S. 5.

³⁷⁴ Vgl. Katalog der Deutschen Nationalbibliothek o.J., (Zugriff am 15.10.2021).

³⁷⁵ Vgl. Kraus 1999, S. 44; Osten-Sacken 1916, S. 6. Ebenfalls als historische Quelle ist die Veröffentlichung von Moritz Ruhl anzuführen. Er bietet einen umfangreichen Überblick über die neue Uniform für die Offiziere aller Truppengattungen, die am 23. Februar 1910 erlassen wurde. Vgl. Ruhl [1915], S. 1.

³⁷⁶ Vgl. Kraus 1999, S. 42-43.

³⁷⁷ Bei der Durchsicht der historischen Fachzeitschriften fand die Karte bisher keine Erwähnung.

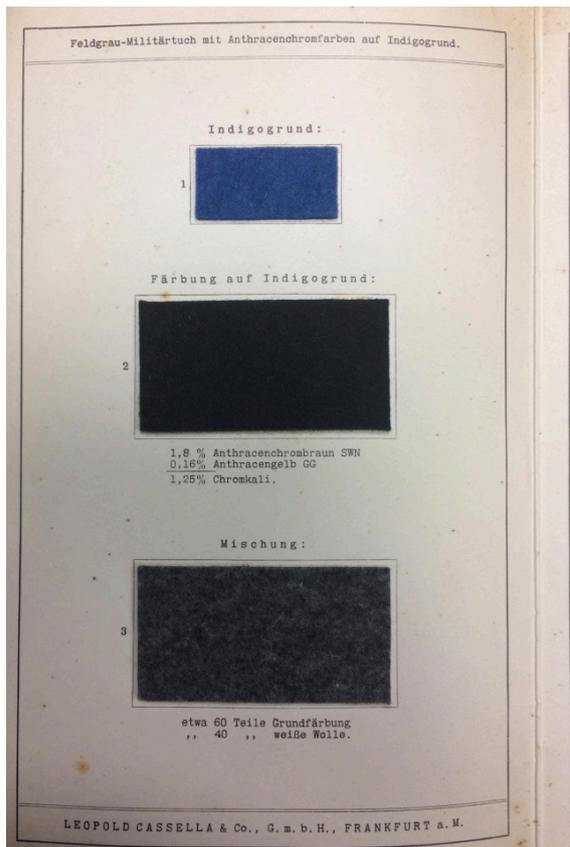


Abb. 20
Gezeigt wird der Färbeprozess mit Anthracenchromfarben auf Indigogrund. *Feldgrau-Militärtuch mit Anthracenchromfarben*, Farbenfabrik Leopold Cassella & Co. GmbH Frankfurt a.M., No. 3668, o.J., MSR, Inv. Nr. WG 982.
© Städtisches Museum Schloss Rheydt/Ricarda Hüpel

erzielte man den feldgrauen Ton mit Indigo auf Wolle. Dabei wurde das Gewebe zunächst vorgeblaut, wie es auch aus der Färbvorschrift hervorgeht (Abb. 20). Anschließend erfolgte der Zusatz von Schwefelsäure und Chromkali, um mit Hilfe der Anthracenchromfarbstoffe die feldgraue Färbung auf Militärtuche zu erzeugen. Dieser Prozess erwies sich jedoch als wenig brauchbar; er war langwierig und schonte das Gewebe nicht. Kochende Färbebäder sowie die Behandlung der Faser mit Metallsalzen, um mit Hilfe von Alizarin- oder Beizenfarbstoffen den feldgrauen Ton zu erzielen, strapazierten das Gewebe. Sie beeinflussten die Qualität der Wollfaser, vor allem die Haltbarkeit eindringlich.³⁷⁸

Auch von den Soldaten vernahm man Kritik an der Beständigkeit der feldgrauen Uniform, sodass sich Chemiker intensiv mit der Optimierung des Färbeprozesses beschäftigten.³⁷⁹ Die Farbenfabriken versuchten ihre Herstellungsverfahren zu optimieren, um die Regierung mit der Erzielung einer feldgrauen Tonalität zufrieden zu stellen. Denn entsprechend des Einsatzgebietes der Militärkleidung hatten

³⁷⁸ Vgl. LFZ, Jg. 1911, Nr. 6, 15.03.1911, S. 97.

³⁷⁹ Vgl. ZAC, Jg. 28, Nr. 84, 19.10.1915, S. 412; ZGT, Jg. 18, Nr. 5, 03.02.1915, S. 55-56.

die Farbstoffe bestimmte Echtheitskriterien zu erfüllen.³⁸⁰ Neben der Haltbarkeit wurden vor allen Dingen Wasserdichte, Festigkeit, Hygiene bzw. Wasch- und Schweißechtheit verlangt.³⁸¹ Dass der von Paul Kraus entfachte Diskurs über die Echtheit der Farbstoffe auch von der obersten Staatsbehörde vernommen wurde, belegt der am 27. Juni 1913 veröffentlichte Erlass der Bekleidungsabteilung des Kriegsministeriums im „Armee-Verordnungsblatt“. In der amtlichen Ankündigung „Nr. 133. Feldgraue und graugrüne Offiziertuchproben“ wird formuliert:

„Die unterm 11. März 1910 – Nr. 29/3. 10.B 3 – herausgegebenen Proben für das feldgraue und graugrüne Offiziertuch sind unterm 6. Juni 1913 – Nr. 1140/5. 13. B 3 – durch neue Proben lichtechter Färbung ersetzt worden.“³⁸²

Es zeigt sich, dass die Farbenindustrie nicht ruhte und die Echtheitseigenschaften der Färbungen für die Offiziertuche, aber auch für andere Ausrüstungsgegenstände optimierte. Angesichts des stetig wachsenden Bedarfs an Militärstoffen zeichnete sich jedoch auch eine Milderung in den Abnahmevorschriften ab.³⁸³ Denn mit Fortschreiten des Krieges wurde die Rohstoffnot immer offensichtlicher. Sie wirkte sich auch auf die für die Färberei notwendigen Materialien aus, sodass sich die Farbenfabriken für die Anerkennung von alternativen Farbstoffen einsetzten.

Die Bemühungen um die Genehmigung neuer Ersatzfarbstoffe geht auch aus dem Artikel „Katechu Ersatz für Militärlieferungen“ in der „Zeitschrift für die Gesamte Textilindustrie“ vom September 1914 hervor. Aufgrund der großen Nachfrage nach gebrauchten Zelt-, Tornister- und Brotbeutelstoffen, die gemäß der Militärbehörde mit echtem Katechu gefärbt werden sollten, war die Frankfurter Firma um die Akzeptanz von Immedialfarben bestrebt.³⁸⁴ Sie boten eine einfachere und sichere Färbeweise. Zugehörig zur Gruppe der Schwefelfarbstoffe eigneten sich die braunen Farbstoffe besonders aufgrund ihrer Wasch- und Tragechtheitseigenschaften.³⁸⁵ Deshalb bemühte sich Cassella schon seit geraumer Zeit um die Anerkennung der künstlichen Farbstoffe als Ersatz für natürliches Katechu.³⁸⁶

³⁸⁰ Vgl. LFZ, Jg. 1911, Nr. 6, 15.03.1911, S. 97.

³⁸¹ Vgl. ZAC, Jg. 29, Nr. 19, 07.03.1916, S. 92-93.

³⁸² AV, Jg. 47, Nr. 16, 04.07.1913, S. 258.

³⁸³ Vgl. Leipz.FZ, Jg. 63, Nr. 12, II. Sem. 1914, S. 138.

³⁸⁴ Vgl. ZGT, Jg. 17, Nr. 39, 30.09.1914, S. 710.

³⁸⁵ Vgl. Lange 1912, S. 306.

³⁸⁶ Auch Bayer stand in engem Kontakt zur Militärregierung. So heißt es in einem vom 24. September 1914 an Herrn Dr. Gartenschläger adressierten Brief: „Eine dritte Karte: Feldgraues Militärtuch bringt Färbevorschriften zur Herstellung des Rock- und Hosentuches nach der

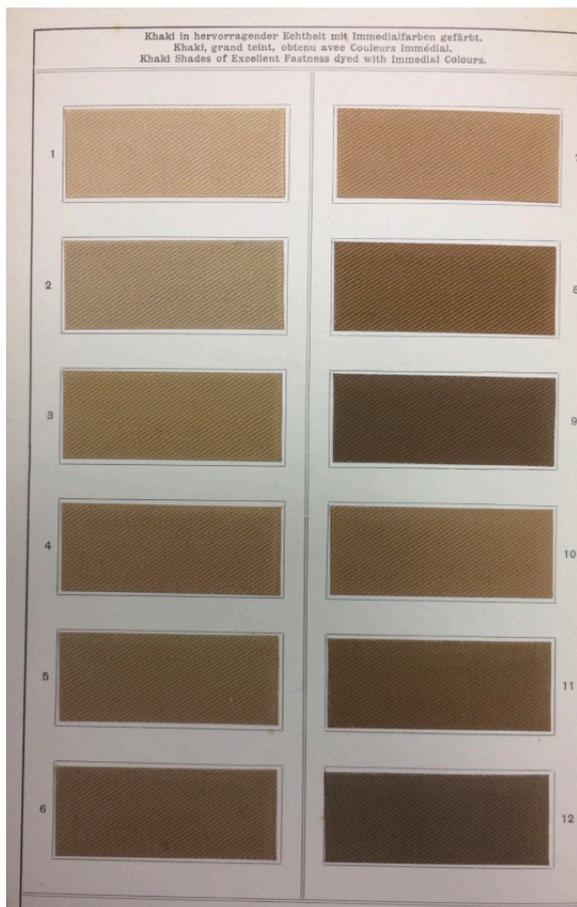


Abb. 21

Die Probefärbungen zeigen die unterschiedlichen Farbnuancen der Khaki- und feldgrauen Tonalität. *Khaki, Katechubraun und Feldgrau in hervorragender Echtheit mit Immedialfarben gefärbt*, Farbenfabrik Leopold Cassella & Co. GmbH Frankfurt a.M., No. 3642, o.J., MSR, Inv. Nr. WG 914.

© Städtisches Museum Schloss Rheydt/Ricarda Hüpel

Khaki, Katechubraun und Feldgrau in hervorragender Echtheit mit Immedialfarben

Im Vergleich zu den anderen Farbkarten ist der Titel nicht nur auf Deutsch, sondern auf Französisch und Englisch angeführt. Die Kartenummer findet sich, wie auch bei allen anderen, im unteren Bereich. Mit der No. 3642 versehen, ist sie ebenfalls im Musterkartenverzeichnis erfasst. Demonstriert werden 41 Farbproben, hergestellt mit Immedialfarben. Die ersten 24 Probefärbungen umfassen verschiedene Nuancen von Khaki (Abb. 21). Es schließen zwölf Farbproben in Feldgrau sowie

Monochrommethode hergestellt. Die nach diesem Verfahren erhaltenen Melangen sind von sehr guter Lichtechtheit und bereits von den Militärbehörden günstig beurteilt worden und zu Trageversuchen angenommen.“ Bayer-Archiv, Sig. 111-003.

³⁸⁷ Vgl. ZGT, Jg. 17, Nr. 39, 30.09.1914, S. 710.

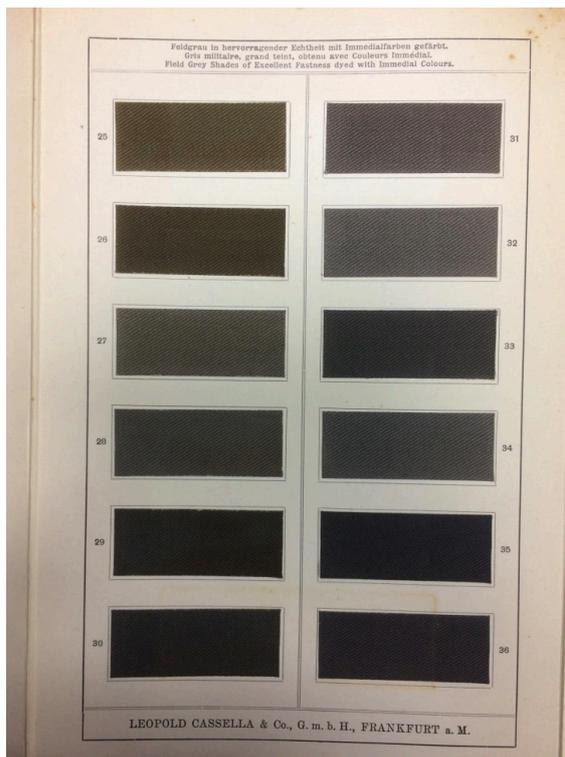


Abb. 22
 Farbproben in Feldgrau. *Khaki, Katechubraun und Feldgrau in hervorragender Echtheit mit Immedialfarben gefärbt*, Farbenfabrik Leopold Cassella & Co. GmbH Frankfurt a.M., No. 3642, o.J., MSR, Inv. Nr. WG 914.
 © Städtisches Museum Schloss Rheydt/Ricarda Hüpel

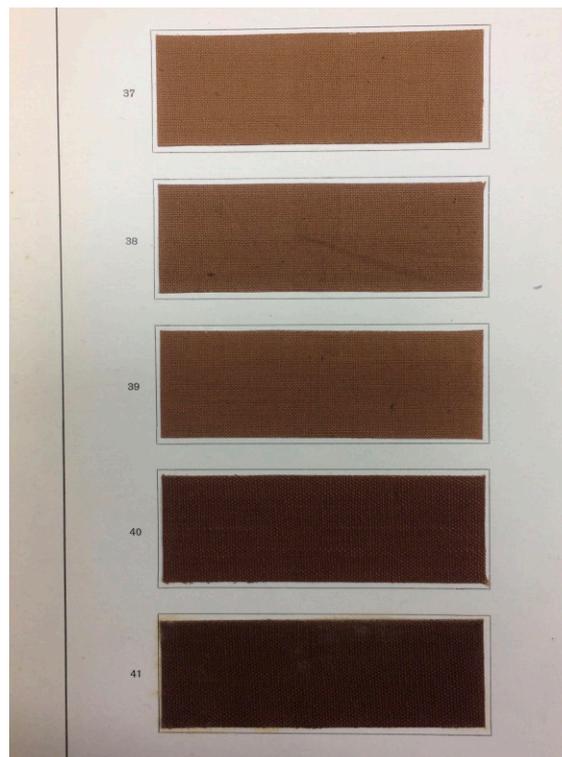


Abb. 23
 Farbproben in Katechubraun. *Khaki, Katechubraun und Feldgrau in hervorragender Echtheit mit Immedialfarben gefärbt*, Farbenfabrik Leopold Cassella & Co. GmbH Frankfurt a.M., No. 3642, o.J., MSR, Inv. Nr. WG 914.
 © Städtisches Museum Schloss Rheydt/Ricarda Hüpel

weitere fünf katechubraune Färbungen an (Abb. 22/23). Wie der „Leipziger Färber-Zeitung“ zu entnehmen ist, zeichnen sie sich durch ihre Einfachheit und ihre preiswerte Herstellung aus.³⁸⁸ Darüber hinaus besitzen sie eine sehr gute Echtheit – dies geht nicht nur aus der Titelei der Karte selbst, sondern gleichermaßen aus den Überschriften „in hervorragender Echtheit mit Immedialfarben gefärbt“ hervor, mit denen die Probefärbungen bezeichnet sind. Auch ihre gute Haltbarkeit sei nicht zu verachten, wobei die gefärbten Stoffe zugleich einfach in der weiteren Verarbeitung seien. Vermutlich kann diese Farbkarte innerhalb der ersten acht Kriegsmonate verortet werden. Beschrieben mit „Khaki, Catechubraun und Feldgrau mit Immedialfarben hergestellt“³⁸⁹ erklärt Kraus in der „Zeitschrift für Angewandte Chemie“ vom Mai 1915, dass diese neben anderen Musterkarten seit seiner letzten Berichterstattung im August 1914 produziert worden sind. Neben den Äußerungen Kraus' legt auch die Erwähnung der Farbkarte in der „Leipziger Färber-Zeitung“ eine Einordnung in die ersten Kriegsjahre nahe.

³⁸⁸ Vgl. LeipzFZ, Jg. 63, Nr. 11, I. Sem. 1914, S. 127.

³⁸⁹ ZAC, Jg. 28, Nr. 40, 18.05.1915, S. 245.

„Es ist interessant, zu sehen, daß die Teerfarbenfabrikation sich sogleich auf den Krieg eingestellt und der Herstellung solcher Färbungen, die für das Heer in erster Linie in Betracht kommen, fast ihre ganze Betätigung für Neuheiten zugewendet hat.“³⁹⁰

Skizziert Kraus in seinem Bericht die Anpassung der Farbkartenproduktion an die Erfordernisse des Krieges, so ist dies auch im Musterkartenverzeichnis abzulesen. Zugleich sind die bereits erwähnten Farbmusterkarten als ein Beispiel für die Lockerungen der Färbvorschriften anzuführen. So etwa wurden ausländische Stoffe wie Katechu durch heimische Schwefelstoffe ersetzt, mit denen ebenfalls feldgraue Ausfärbungen von Militärartikeln umgesetzt werden konnten.³⁹¹

Katechubraune Nüancen auf Baumwollgarn mit Immedialfarben

Lässt „Lehnes Färber-Zeitung“ vom Februar 1915 verlauten, dass das Ministerium der Erzeugung der braunen Färbungen mit Immedialfarben zugestimmt hat, so sind die beiden Farbmusterkarten *Khaki*, *Katechubraun u. Feldgrau* und *Katechubraune Nüancen auf Baumwollgarn mit Immedialfarben hergestellt* in diesen Kontext zu verorten.³⁹² Die Karte mit den Ausfärbungen auf Baumwollgarn ist glücklicherweise im Sammlungsbestand des Museums Schloss Rheydt erfasst. Sie ist mit Kartenummer 3645 gekennzeichnet und enthält sechs Muster mit Immedialfärbungen. Die Nuancen reichen von einem hellen Beige bis hin zu einer katechubraunen Tonalität. Farbstoffe wie Immedialgelbolive 5 G, Immedialdunkelgrün oder auch Immedialkatechu R pat. wurden genutzt (Abb. 24).

³⁹⁰ LeipzFZ, Jg. 63, Nr. 11, I. Sem. 1914, S. 127.

³⁹¹ Als ein Beispiel für die Farbstoffumstellung von Katechu auf die heimischen Schwefelfarbstoffe im Zuge des Ersten Weltkrieges sind die Farbkarten von Cassella mit den No. 3677, 3679 und 3690 anzuführen. Sie zeigen jene Ausfärbungen der Militärbedarfsartikel mit dem heimischen Farbstoff. Leider konnten die drei Originalfarbkarten bisher noch in keinem Sammlungsbestand ausgemacht werden. Vgl. ZGT, Jg. 18, Nr. 27, 07.07.1915, S. 319. Offenbar wurde schon vorher über einen Katechuersatz für Militärartikel nachgedacht. So berichtet das Preußische Staatliche Materialprüfungsamt in Berlin, dass bereits 1905 eine Prüfung zwischen mit echtem und künstlichen Katechu gefärbten Brotbeutel- und Zeltstoffen der Militärbehörde unternommen wurde. Mit Hilfe der vergleichenden Prüfung wollte die Textilgruppe ermitteln, ob der künstliche Farbstoff das natürliche, ausländische Katechu ersetzen könnte. Der Bericht ist leider nicht veröffentlicht. Vgl. Rudeloff 1919, S. 11. Für eine Einführung in die Bedeutung des Naturfarbstoffs in der Baumwollfärberei vor Kriegsausbruch siehe auch: ZGT, Jg. 15, Nr. 42, 17.10.1912, S. 927-928.

³⁹² Vgl. LFZ, Jg. 15, Nr. 4, 15.02.1915, S. 49. Die orthografische Schreibweise wurde hier aus den Zeitschriften übernommen.

Eine ganze Reihe weiterer Farbmusterkarten finden in der Färberzeitung Erwähnung. So etwa wurden *Feldgrau Rocktuch* und *Normalgraues Hosentuch*, gemäß der neuen Vorschrift des Kriegsministeriums herausgegeben.³⁹³ Leider konnten diese beiden Farbkarten bisher noch in keinem Sammlungsbestand

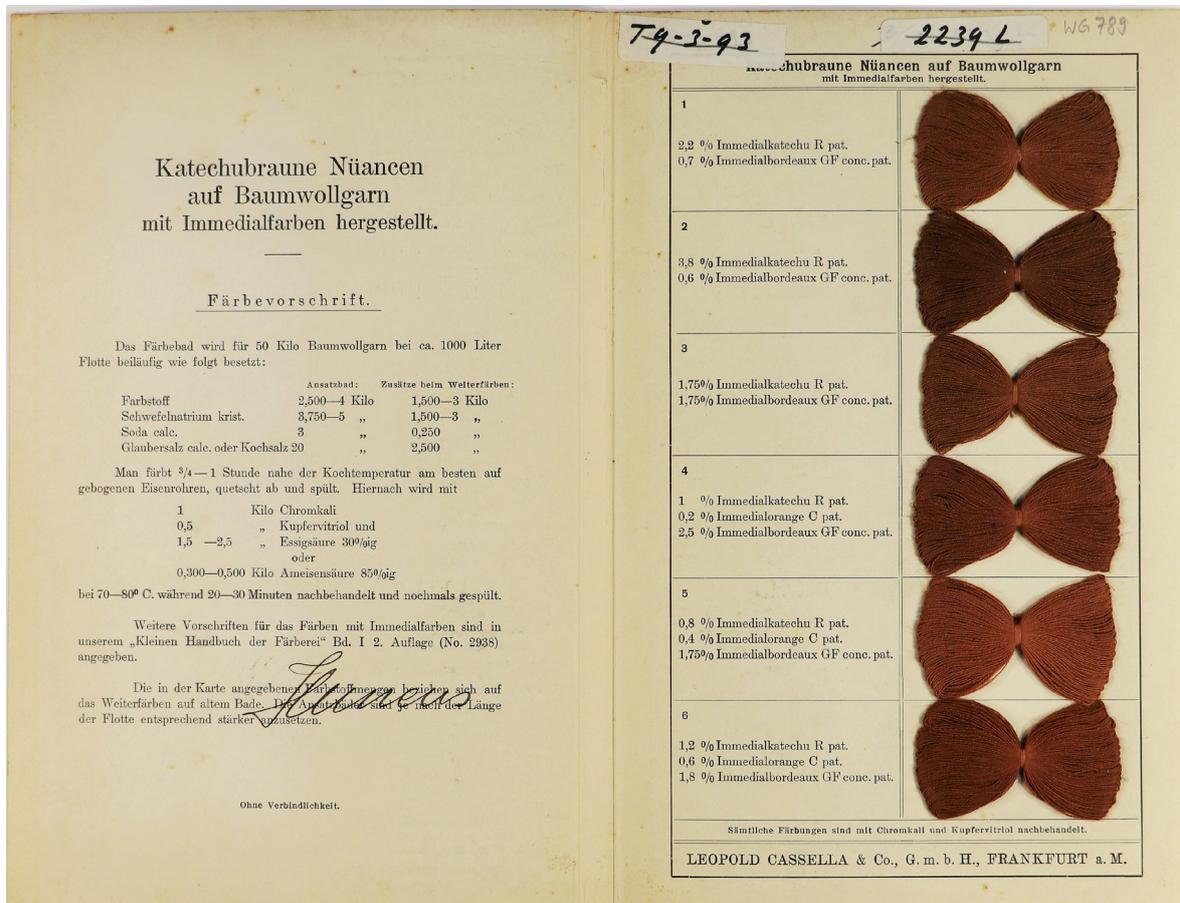


Abb. 24

Muster mit Immedialfärbungen, die verschiedene Farbnuancen auf Baumwollgarn zeigen. *Katechubraune Nüancen auf Baumwollgarn mit Immedialfarben hergestellt*, Farbenfabrik Leopold Cassella & Co. GmbH Frankfurt a.M., No. 3645, o.J., MSR, Inv. Nr. WG 789.

© Städtisches Museum Schloss Rheydt/Ricarda Hüpel

bestimmt werden. Im Musterkartenverzeichnis der Farbenfabrik Cassella sind sie dagegen angeführt. Wenn in der Zeitung lediglich die Titel der neuen Karten angeführt sind, lassen sich bei einem Vergleich mit dem Musterkartenverzeichnis die zugehörigen Kartennummern 3644 und 3646 ermitteln. Indem sie in der Februarausgabe als „zwei andere Karten der Firma“³⁹⁴ beschrieben sind, gehören sie also unmittelbar in den Entstehungskontext der Farbmusterkarten *Khaki*, *Katechubraun u. Feldgrau* und *Katechubraune Nüancen auf Baumwollgarn mit Immedialfarben hergestellt*, deren Kartennummern gleichermaßen im Verzeichnis

³⁹³ Vgl. ebd.

³⁹⁴ Ebd.

enthalten sind. Mit den Nummern 3642 und 3645 im Register hinterlegt, belegt die dichte Nummerierung einmal mehr den gemeinsamen Entstehungskontext.

Zugleich führte der außerordentliche Bedarf an Militärstoffen auch zur Milderung der Vorschriften für die Herstellung der Uniformen, weil auch die Vorräte für die Heeresausrüstung gestreckt werden mussten. Die Milderung der Vorschriften im Zuge der Rohstoffnot beeinflusste nicht nur die Produktion von Farbstoffen, sondern gleichermaßen die Qualität der Gewebe für den Militärbedarf. Dass anstelle der katechubraunen Töne erfolgreich die Immedialfarben Einzug gehalten haben, belegt die eben besprochene Farbkarte. Vermutlich ist ihr Gebrauch auch auf ihre einfache Nachbehandlung mit Chromkali, Kupfervitriol und Essigsäure zurückzuführen. Sie boten eine billige und sichere Herstellung und besaßen eine sehr gute Echtheit, mit diesen Worten wurden die Farbstoffeigenschaften in der „Zeitschrift für Farben-Industrie“ vom 1. April 1915 beschrieben.³⁹⁵

Feldgraue Nüancen für Militärstoffe mit Immedial-Feldgrau

Diese eben genannten Vorzüge der Immedial-Feldgrauen Farbstoffe treten auch in einer weiteren Karte zum Vorschein. Mit No. 3668 auf der Titelseite ausgewiesen und unter dieser Nummer im Musterkartenverzeichnis erfasst, werden auf den ersten Seiten die positiven Eigenschaften von Immedial-Feldgrau hervorgehoben. Neben dem hervorragenden Egalisierungsvermögen und der sehr guten Wasch- und Lichtechtheit zeigen sie beim Nachbehandeln mit Metallsalzen kaum eine Veränderung. Dass es dabei zu keinen großen Farbveränderungen kam, demonstrieren die Probefärbungen der Musterkarte mit Immedial-Feldgrau C³⁹⁶, Immedial-Feldgrau CN und Immedial-Feldgrau CB.

Gefärbt wurden jeweils Baumwollgarn, Baumwollfutterstoff sowie Baumwollstoff für Zelte und Brotbeutel, wobei die Probefärbungen abermals den Einzug von Immedialfarbstoffen als Ersatz von Katechu demonstrieren (Abb. 25). Zugleich

³⁹⁵ Vgl. ZFF, Jg. 14, Nr. 7, 01.04.1915, S. 27.

³⁹⁶ Von der Frankfurter Farbenfabrik wurde für Immedial-Feldgrau C eine eigene Farbkarte herausgegeben. Versehen mit Kartenummer 3659 handelt es sich um einen neuen Schwefelfarbstoff. Neben seinem vorzüglichen Egalisierungsvermögen besitzt er eine gute Wasch- und Lichtechtheit und eignet sich für helle Grau- und Mischnuancen. Vgl. ZFF, Jg. 14, Nr. 5/6, 15.03.1915, S. 23. Auch bei Kraus wird der Farbstoff in der „Zeitschrift für Angewandte Chemie“ im April 1915 erwähnt und als neuer Schwefelfarbstoff bezeichnet, der als ein Produkt der ersten acht Kriegsmonate zu begreifen ist. Vgl. ZAC, Jg. 28, Nr. 40, 18.05.1915, S. 245.

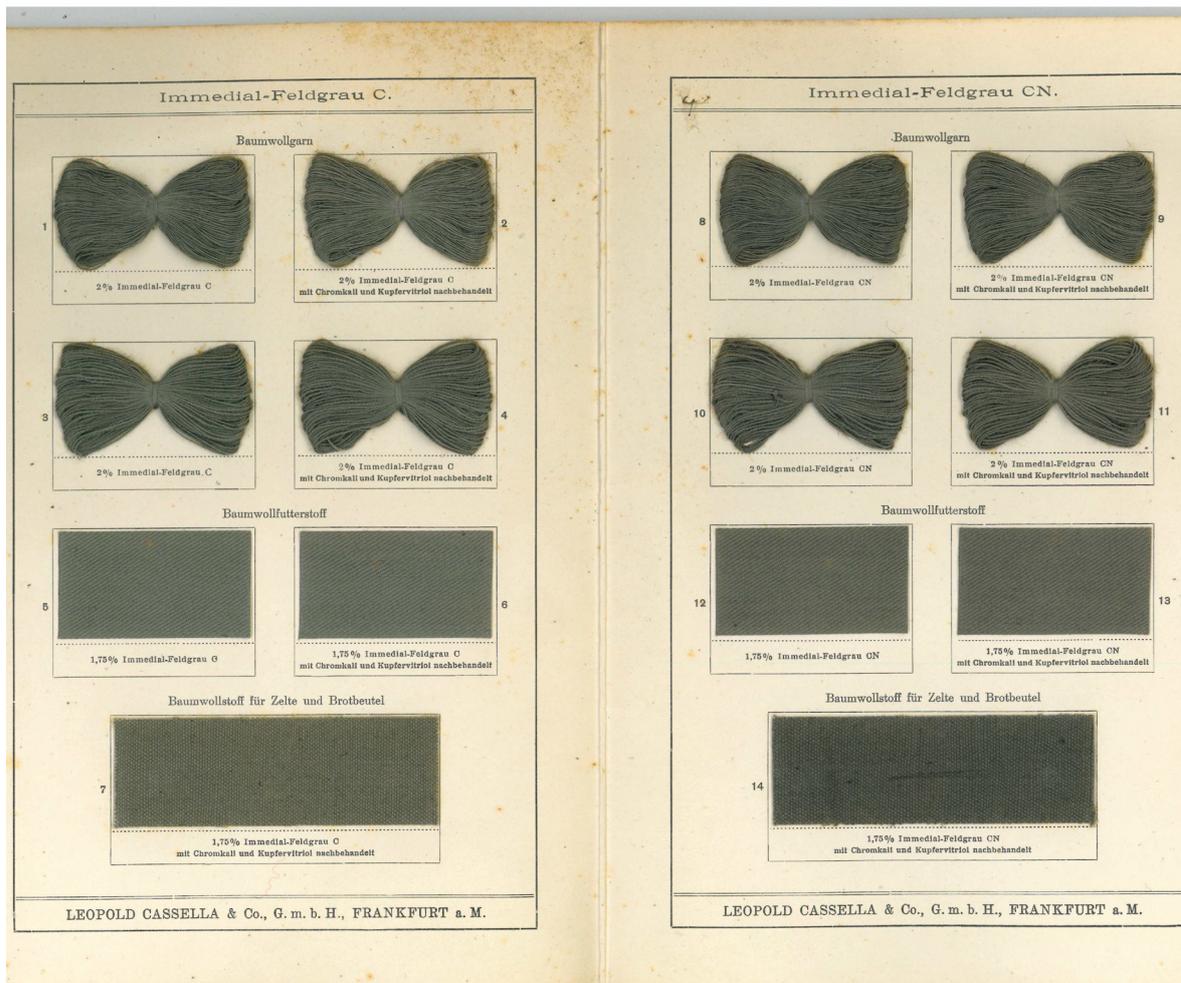


Abb. 25

Ausfärbungen auf Baumwollfuttersstoff und Baumwollgarn für Zelte und Brotbeutel. *Feldgraue Nüancen für Militärstoffe mit Immedial-Feldgrau gefärbt*, Farbenfabrik Leopold Cassella & Co. GmbH Frankfurt a.M., No. 3668, o.J., MSR, Inv. Nr. WG 915.

© Städtisches Museum Schloss Rheydt/Ricarda Hüpel

verweist die Farbkarte aber auch auf die Diskussion um das Wasserdichtmachen der Stoffe. Die Wasserundurchlässigkeit der Garne für Militärlieferungen wurde unter Überschriften wie „Wasserdichte Felduniform“³⁹⁷ oder „Das Färben und Imprägnieren baumwollener Garne zu Militärlieferungen“³⁹⁸ eindringlich in Fachkreisen diskutiert. Wie der „Zeitschrift für Angewandte Chemie“ zu entnehmen ist, erfolgte im Jahr 1915 eine eingehende Prüfung der feldgrauen Militärstoffe auf Licht- und Witterechtheit. Durchgeführt von den Chemikern Eugen Seel³⁹⁹

³⁹⁷ Konf., Jg. 25, Nr. 19, 12.05.1910, o.S.

³⁹⁸ ZGT, Jg. 18, Nr. 16, 21.04.1915, S.189.

³⁹⁹ Zuvor beschäftigte sich Eugen Seel bereits mit den Anforderungen an die Haltbarkeit der Tuche. Vgl. ZAC, Jg. 28, Nr. 84, 19.10.1915, S. 412-416. Seel war als Privatdozent an der k.k. technischen Hochschule in Stuttgart tätig und publizierte gemeinsam mit Albert Sander verschiedene Artikel.

und Albert Sander in Stuttgart, wurden ihre Ergebnisse in der Fachzeitschrift für „Angewandte Chemie“ Anfang des Jahres 1916 publiziert.⁴⁰⁰ Weiter heißt es, dass auch Lederprodukte und ihre Färbungen mikroskopischen Untersuchungen unterzogen wurden. Erneut treten hier Seel und Sander in Erscheinung, indem sie ihre Forschungsergebnisse über die neuen Gerbstoffe und die Gerbmethoden veröffentlichen. Sie führen aus, dass auch bei den Lederlieferungen entsprechende Vorschriften zur Qualität des Militärbekleidungswesens vorgeschrieben waren. Zudem beeinträchtigte die Schwefelsäure die Haltbarkeit des Leders sehr stark.⁴⁰¹ Welche Farbstoffe konkret zum Einsatz für Militärleder kamen, zeigt die nachfolgende Farbkarte mit Ausfärbungen von Leder.⁴⁰²

Feldgrau auf chrom- und lohgarem Militärleder

Sie ist ebenfalls als ein Produkt der ersten Kriegsmonate anzuführen und Teil des Sammlungsbestandes des Museum Schloss Rheydt. Versehen mit der Kartenummer 3671 ist sie im Dezember 1914 in den Vertrieb gelangt. Dies geht aus dem der Farbkarte beigelegten Rundschreiben hervor. Im Briefkopf ist die Datierung „Frankfurt a.M., Dezember 1914“ angeführt. Ebenfalls wird aus dem Begleitschreiben ersichtlich, dass der wachsende Bedarf des Militärs an feldgrauem Militärleder die Farbenfabrik zur Herausgabe der Karte veranlasst hat:

„Aus Anlass des jetzigen Bedarfs an feldgrau gefärbtem chrom- und lohgarem Militärleder für Schuhe, Stiefel, Reithosenbesätze, Leibriemen, Taschen und sonstiges Lederzeug überreichen wir Ihnen anbei eine neue Karte.“⁴⁰³

⁴⁰⁰ Vgl. ZAC, Jg. 29, Nr. 25, 28.03.1916, S. 125-129.

⁴⁰¹ Vgl. ZAC, Jg. 29, Nr. 67, 22.08.1916, S. 325.

⁴⁰² Für nähere Erläuterungen zum Begriff Chromleder siehe auch: Borgmann 1925, S. 36-40.

⁴⁰³ MSR, Inv. Nr. WG 858.

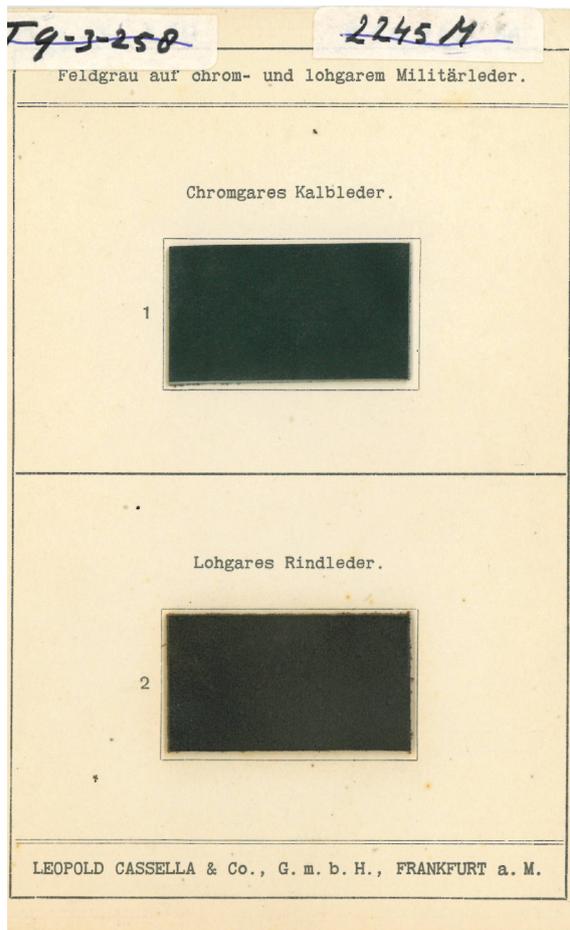


Abb. 26
 Probefärbungen, die mit den Farbstoffen Feldgrau KC und Feldgrau KL hergestellt wurden. *Feldgrau auf chrom- und lohgarem Militärleder*, Farbenfabrik Leopold Cassella & Co. GmbH Frankfurt a.M., No, 3671, 1914, MSR, Inv. Nr. WG 858.
 © Städtisches Museum Schloss Rheydt/Ricarda Hüpel

Veranschaulicht werden zwei Probefärbungen auf Kalb- und Rindleder, jeweils mit den Marken Feldgrau KC und Feldgrau KL gefärbt (Abb. 26). Eignete sich das kräftige und steife Rindsleder beispielsweise als Sohlleder für das Militärschuhzeug, war das Kalbsleder dagegen glatter und feiner. Insofern wurde Feldgrau KC für chromgares Leder, das in einem Walkfass gefärbt wurde, vorwiegend für Handschuhe genutzt. Feldgrau KL dagegen wurde mit der Bürste auf das Leder aufgetragen – wegen des Gerbprozesses war es bereits widerstandsfähiger gegenüber Wasser und schwacher Säuren. Aufgrund dieser Eigenschaften der Rinderhäute, die im Gerbprozess zu kräftigem Leder verarbeitet wurden, kam das lohgare Leder beispielsweise für Schuhsohlen oder auch Sättel und Stiefel in Betracht.

Wie die angeführten Musterkarten verdeutlichen, waren für die Militärausrüstungen also spezielle Farbstoffe vorgesehen, die von der Militärregierung vorgeschrieben wurden. Mit Fortschreiten des Krieges konnten jedoch auch Auflockerungen festgestellt werden. Es kam zur Akzeptanz von gewissen Gebinden. Die Immedialfarben etwa kamen als Ersatz für Katechu in Betracht. Damit verbunden ist auch

die Entwicklung neuer Farbstoffe wie beispielsweise Immedial-Feldgrau C. Mit Blick auf das Musterkartenverzeichnis, insbesondere den Zeitraum 1914 bis 1918, tritt eine Präsenz der beiden Farbstoffklassen Diamin- und Immedialfarben hervor. Ihre Dominanz zeigt sich deutlich in den Probefärbungen, der besprochenen Farbmusterkarten. So lässt sich im Zusammenspiel von Musterkartenverzeichnis und Musterkarten schließlich die Reaktion der Farbenfabriken auf die Erfordernisse und Ansprüche der Kriegsführung zurückführen. Sie veranschaulichen in welchem Maße die Farbenfabriken sich den Färbevorschriften und Neuerungen der militärischen Behörden anpassten, sie verfolgten und die Farbstoffproduktion entsprechend umstellten. Zugleich wird ersichtlich, welche Farbstoffe für die militärische Ausrüstung genutzt wurden, wobei eine Vorherrschaft von Immedial-Feldgrau und Immedial-Katechu und Immedial-Khaki festzustellen ist. Dies ist auch das Ergebnis der militärischen Vorgaben, denn:

„Eine Beschränkung auf gewisse Farbstoffe rührt daher, daß das deutsche Herr vollständig feldgrau eingekleidet ist und die Abnahmevorschriften des Bekleidungsbeschaffungsamtes bestimmten Farbstoffgruppen zum Färben der Ausrüstungsgegenstände vorschreiben.“⁴⁰⁴

Anhand dieser kurzen Passage von Hans Walther, der „Über den Krieg und die Farbenindustrie“ im Verein Deutscher Chemiker in Leipzig 1917 sprach, geht deutlich die Abhängigkeit von der militärischen Führung hervor. Dass die Anordnungen der Militärbehörde zudem die Anwendung bestimmter Teerfarben begünstigte, unterstreicht der Färberleiter Richard Römer rückblickend 1922 für die Küpenfarbstoffe für Wolle. So sind die sehr guten wasch- und lichtechten, wasserunlöslichen Farbstoffe für den Färbeprozess von feldgrauer, feldgrüner und grauer Besatztuche vorgeschrieben worden. Er erklärt, dass dabei nur eine geringe Menge an Alkali benutzt werden muss, sodass eine Schädigung der Wollfaser auszuschließen ist.⁴⁰⁵ Der geringe Zusatz an benötigter Chemikalie hat sich vor dem Hintergrund des Rohstoffmangels vermutlich auch als förderlich erwiesen. Eine ähnliche Ansicht vertrat auch Gustav Devin (*1870-†1943)⁴⁰⁶, Oberstabsapotheker im Reichswehrministerium in Berlin. Er argumentiert

⁴⁰⁴ LFZ, Jg. 1917, Nr. 4, 15.02.1917, S. 62.

⁴⁰⁵ Vgl. ZGT, Jg. 25, Nr. 12, 22.03.1922, S. 132. Mit Blick auf die Farbstofftabellen von Gustav Schultz wäre hier eine tiefere Studie über die im Handel befindlichen organischen Farbstoffe lohnenswert. Zu ermitteln wäre, wie sich der Umfang an Küpenfarbstoffen vor und nach dem Krieg änderte, um die Aussage des Färbereleiters Römers mit quantitativen Daten zu stützen.

⁴⁰⁶ Vgl. Kirsch 2009, S. 58, (Zugriff am 15.10.2021).

jedoch mit der chemischen Konstitution und erläutert, dass die anfänglich mit Schwefelfarben hergestellten feldgrauen Färbungen aufgrund der mangelnden Echtheitsansprüche den Küpenfarben weichen mussten.⁴⁰⁷

Abschließend bleibt festzuhalten, dass leider nicht geklärt werden konnte, ob die Farbenfabriken auch Spezialkarten herausgaben, die direkten Bezug zu den amtlichen Vorschriften des Kriegsministeriums nahmen. Folgende zwei Farbkarten, die sich im Sammlungsbestand des Museums Schloss Rheydt befinden, legen die Vermutung über die Herausgabe bestimmter Spezialkarten nahe.

Graues und feldgraues Militärtuch hergestellt aus Kammzug, loser Wolle und Kunstwolle der neuen amtlichen Vorschrift entsprechend

Bereits durch den Musterkartennamen hebt sich die Farbkarte von den übrigen ab. Auf dem Titelblatt ist kein Logo der Farbenfabrik angeführt. Der Titel der Farbkarte ist mit Schreibmaschine geschrieben. Auch die Kartenummer „343b“ weicht von der chronologischen Nummerierung ab. Sie ist dreistellig und mit einem alphabetischen Zusatz versehen. Formal und inhaltlich unterscheidet sie sich von den hier gezeigten Farbkarten der Frankfurter Firma. Der Titel der Farbkarte stellt einen eindeutigen Bezug zu den amtlichen Anweisungen her, die seitens der Militärregierung herausgegeben worden sind. Fraglich ist, auf welche Vorschrift sich die Färbungen beziehen und um welche Bekleidungs Vorschrift es sich handelt. Wenn bereits zuvor einzelne vom Kriegsministerium erlassene, offizielle und amtliche Bestimmungen in den Kontext von ausgewählten Farbmusterkarten gestellt werden konnten, ist es an dieser Stelle nicht möglich. Die kritische Durchsicht der „Armee-Verordnungsblätter“ von 1910 bis 1920 führte zu keinem Ergebnis. Die amtliche Vorschrift konnte nicht ermittelt werden. Da die Färbungen jedoch aus einem Fasergemisch hergestellt wurden, scheint die Farbkarte nicht zu Beginn des Ersten Weltkrieges entstanden zu sein (Abb. 27).

⁴⁰⁷ Vgl. Devin 1920, S. 148.

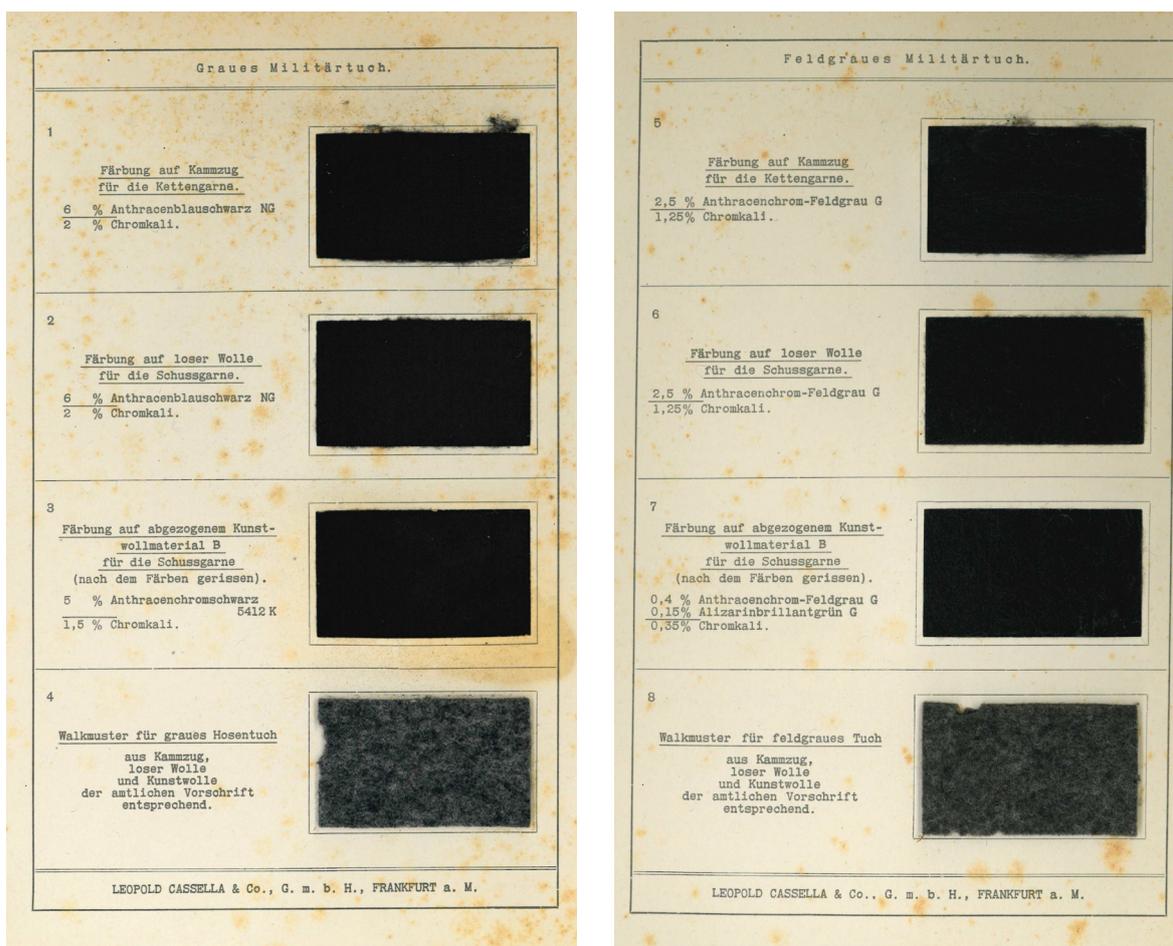


Abb. 27

Die Probefärbungen veranschaulichen die Ausfärbungen auf dem Fasergemisch in grau und feldgrau. *Graues und Feldgraues Militärtuch hergestellt aus Kammzug, loser Wolle und Kunstwolle der neuen amtlichen Vorschrift entsprechend*, Farbenfabrik Leopold Cassella & Co. GmbH Frankfurt a.M., No. 343b, o.J., MSR, Inv. Nr. WG 777.

© Städtisches Museum Schloss Rheydt/Ricarda Hüpel

Vielmehr liegt nahe, auch im Hinblick auf die bereits skizzierte Rohstoffnot, dass sie ein Produkt der Beimischungen war. Im Zuge der kriegswirtschaftlichen Bestimmungen wurde auf diesem Wege versucht, die textile Mangelversorgung zu verhindern.⁴⁰⁸ Führt Otto Sperlich an, dass im Dezember 1915 das erste Militärtuch mit Kunstwollbeimischungen abgeliefert wurde, so scheint eine Datierung der Farbkarte auf das Jahr 1915 nicht ausgeschlossen, in dem es zur Beimischung von Kunstwolle kam.⁴⁰⁹

⁴⁰⁸ Die Notwendigkeit von Ersatzstoffen unterstreicht auch Walther Rathenau. Er erklärte in seinem Vortrag am 20. Dezember 1915, gehalten vor der Deutschen Gesellschaft, einer politischen Vereinigung zusammengesetzt aus Akademikern und politischen Persönlichkeiten in Berlin: „Die preußische Uniformierung mußte in ihrer stofflichen Zusammensetzung geändert werden. Die Gewebe wurden durch Verwendung von Kammgarn und anderen Erzeugnissen gestreckt; Helmbeschläge, Knöpfe und andere Zutaten lernten auf die Zuwendung von Sparmetallen verzichten.“ Rathenau 1916, S. 38.

⁴⁰⁹ Vgl. Sperlich 1936, S. 30.

Hechtgrau auf Kammzug

Auch bei der folgenden Farbkarte stellt sich ebenfalls die Problematik einer eindeutigen Verortung innerhalb des Entstehungskontextes. Obschon sie mit einer dreistelligen Nummer „334b“ versehen ist, fehlt der eindeutige, schriftlich festgehaltene Bezug zu einer entsprechenden militärischen Verordnung.⁴¹⁰ Wann und für wen die Probefärbungen auf Kammzug hergestellt wurden, kann an dieser Stelle nicht geklärt werden. Interessant in diesem Kontext ist jedoch der Hinweis, der sich in „Lehnes Färber-Zeitung“ von 1910 findet. Der Rubrik „Briefkasten“ ist zu entnehmen, dass in Österreich-Ungarn die mittel- und dunkelblaue Uniform durch Hechtgrau abgelöst wurde.⁴¹¹ Die neue Farbgebung der Wehrmachtsuniform trat mit der Adjustierungsvorschrift für das k. u. k. Heer von 1910/1911 in Kraft.⁴¹² So wie Feldgrau das Preußischblau abgelöst hatte, änderte sich auch die österreichische Uniformfarbe und wurde durch eine Tarnfarbe ersetzt. Mit Blick auf das Musterkartenverzeichnis der Frankfurter Firma ist festzustellen, dass die Frankfurter Farbenfabrik weitere Musterkarten mit Probefärbungen in Hechtgrau herausgab: In dem schriftlichen Register sind mit No. 3666 *Hechtgrau auf Garn u Stückware* und mit No. 3669 *Hechtgrau auf H'wollstoff* notiert. Weder die Zeitschriftenanalyse noch die sammlungsübergreifende Recherche ermöglichten bisher, nähere Informationen zusammenzutragen und die Originalkarten zu ermitteln. Ihre Farbkartennummerierung legt eine Verortung innerhalb der Kriegszeit nahe.

Die aufgezeigten Überlegungen machen deutlich, dass nicht auszuschließen ist, dass die beiden letztgenannten Farbkarten als direkte Reaktion auf die militärischen Bekleidungsvorschriften anzusehen sind. Diese Vermutungen bleiben jedoch spekulativ, da die dreistellige Nummer als Indiz nicht ausreichend ist.

⁴¹⁰ Vgl. MSR, Inv. Nr. WG 934.

⁴¹¹ Für eine umfassende Darstellung zur Uniformierung und Ausrüstung der österreichisch-ungarischen Armee siehe umfassend: Thomas Ilming, *Des Kaisers Rock im 1. Weltkrieg. Uniformierung und Ausrüstung der österreichisch-ungarischen Armee von 1914 bis 1918*, Wien 2002.

⁴¹² So ist der Rubrik „Briefkasten“ in „Lehnes Färber-Zeitung“ zu entnehmen, dass in Österreich-Ungarn die bisherige in mittel- und dunkelblau gefärbte Wehrmachtsuniform durch ein Hechtgrau abgelöst wurde. Der Farbton wurde von der Militärverwaltung für die Fußtruppen bestimmt und bestand aus einer Melange von 70 Prozent Hellküpenblau und 30 Prozent Weiß. Vgl. LFZ, Jg. 1919, Nr. 19, 01.10.1919, S. 332.

In Bezug auf die eingangs aufgeworfene Fragestellung wird ersichtlich, dass sich die Frankfurter Farbenfabrik an die wirtschaftlichen Einschränkungen und Verordnungen anpasste.⁴¹³ Schließlich fungieren die ausgewählten Farbmusterbücher und das Musterkartenverzeichnis als ein Spiegelbild für die kriegswirtschaftliche Umstellung und verdeutlichen die Abhängigkeit der Farbkartenproduktion im Zuge des Rohstoffmangels.⁴¹⁴ Gleichzeitig zeichnet sich ab, dass für die Militärfarben von den Farbenfabriken eine Produktion bestimmter Marken erfolgte. Ob Immedial-Feldgrau C, Feldgrau KC, Immedial-Katechu G oder Immedial-Khaki GG – sie alle belegen deutlich die Verschränkung von Kriegswirtschaft und Farbstoffproduktion.⁴¹⁵ In welchem Umfang es sich dabei um Zwischenprodukte handelt und diese im Zusammenhang der militärischen Produktionsmaßnahmen der Farbenfabriken stehen, bedürfte eingehender Untersuchungen, die im Forschungsfeld der Chemischen Analytik anzusiedeln sind. Sie sollten dabei die Überlegungen des norwegischen Wirtschaftshistorikers Rolf Harald Stensland aufgreifen, der in seinen beiden Beiträgen die Farbenproduktion der deutschen Teerfabriken in Relation zu den militärischen Bedürfnissen des Ersten Weltkrieges

⁴¹³ An dieser Stelle ist anzumerken, dass sich gleiches auch für die Farbenfabriken Bayer in Elberfeld feststellen lässt. Auch sie passten ihre Produktion an die wirtschaftlichen Gegebenheiten und die militärischen Forderungen an. Exemplarisch in diesem Zusammenhang ist zu erwähnen, dass von den Farbenfabriken Pregmol auf den Markt gebracht wurde. Es handelt sich dabei um ein Produkt mit dem Stoffe wie militärische Segeltuche imprägniert werden konnten. Denn entsprechend den Vorschriften der Militärbehörde wurde bezüglich des Färbens verlangt, „daß das Segeltuch eine durch das ganze Stück gleichmäßig gehaltene, feldgraue, wetterbeständige Farbe aufweist.“ DFZ, Jg. 53, Nr. 34, 26.08.1917, S. 322. Gemäß diesen Vorschriften musste Segeltuche also wasserdicht sein und zudem nach dem Färben imprägniert werden.

⁴¹⁴ Ein ähnliches Bild könnte auch für die Elberfelder Farbenfabrik nachgezeichnet werden, indem sie wie das Frankfurter Unternehmen eine große Anzahl an Musterkarten für Militärausrüstungen produzierten. Dies geht nicht nur aus dem noch existierenden umfangreichen Bestand an Originalmusterkarten, sondern auch aus „Lehnes Färber-Zeitung“ hervor. Vgl. LFZ Jg. 1914, Nr. 24, 15.12.1914, S. 449.

⁴¹⁵ Auf die Verzahnung verweist auch der Autor G.R. des Artikels „Färben von baumwollenen und leinenen Webstoffen in der Kleiderfärberei“, wenn er äußert: „Für Feldgrau liefern die meisten Anilinfarbenfabriken besondere Marken, die auf baumwollene und leinene Stoffe sich leicht färben lassen und, wenn nicht zu viel Farbstoff angewandt wird, leicht den gewünschten Farbton ohne Mischung und Zusatz von anderen Farbstoffen ergeben. Man verwendet z.B. Diaminfeldgrau oder Direktfeldgrau. Für ein Grünlichgrau kann durch Zusatz von Diamingrün oder Direktgrün leicht die richtige Tönung erzielt werden.“ DFZ, Jg. 53, Nr. 25, 24.06.1917, S. 280. Dass besondere Marken für die militärische Ausrüstung benutzt wurden, berichtet auch die „Zeitschrift für die Gesamte Textilindustrie“ und führt Immedial-Feldgrau RT und Immedial-Blaugrau HT als Farbstoffe für die neuen Rockstoffe an. Vgl. ZGT, Jg. 18, Nr. 19, 12.05.1915, S. 227.

rückt.⁴¹⁶ Wenngleich er dabei sein Augenmerk auf den Bedarf und die Produktion von synthetischem Salpeter und Sprengstoff richtet, liefert er mit seinen empirischen Angaben über die Lagerbestände der Kriegskemikalien der Farbenindustrien erste neuere Versuche einer wissenschaftlichen Zusammenschau von Kriegsproduktion und Aufrechterhaltung der Farbstoffindustrie, die er in den Zusammenhang der Kriegsrohstoffabteilung einbettet.

4 EINZUG DER FARBEN IN DEN ALLTAG

„Die gegenwärtige lebhaftere Nachfrage für Feldgrau auf Strickgarn veranlaßt die obengenannte Firma zur Ausgabe der Karte Nr. 3653.“⁴¹⁷

Mit diesen Zeilen kündigte die „Zeitschrift für die Gesamte Textilindustrie“ die Farbkarte *Feldgrau für Strickgarn* der Farbenfabrik Cassella in der Septemбераusgabe von 1914 an. Da es bisher nicht gelang, die Originalmusterkarte in einem Sammlungsbestand zu ermitteln, unterstreicht die zeitgenössische Bemerkung einmal mehr, dass die feldgrauen Farbenfragen nicht nur die Färberpraxis, sondern gleichermaßen die Bevölkerung beschäftigten. Schließlich war es die Forderung des Konsumenten, die zur Herausgabe der Karte mit feldgrauen Nuancen führte.⁴¹⁸

Doch welche Rolle spielte Feldgrau dabei in der deutschen Mode? Und ab wann kann man vom Einzug in die Damen- und Herrenmode sprechen? Zeichnete sich möglicherweise schon vor Kriegsbeginn eine Hinwendung zu Feldgrau ab? Die Erfindung der Synthese von Indigo durch Adolf von Baeyer (*1835-†1917)⁴¹⁹ im Jahr 1879 leitete die künstliche Herstellung des zweiten wichtigen Farbstoffes, des Indigoblaus ein. So waren Anfang des 20. Jahrhunderts

⁴¹⁶ Vgl. Stensland 2009; Stensland 2015. Auch der Historiker Ulrich Cartarius weist in seiner Arbeit auf die Einschränkungen der Herstellung der Farbstoffe im Ersten Weltkrieg hin und führt an, dass sie lediglich für Kriegsartikel verkauft wurden. Jedoch fehlen auch hier nähere Auskünfte, welche Farbstoffe genau zum Einsatz kamen. Vgl. Cartarius 1982, S. 60.

⁴¹⁷ ZGT, Jg. 17, Nr. 39, 30.09.1914, S. 710.

⁴¹⁸ Die feldgrauen Nuancen wurden mit Chromfarben hergestellt. Für die Grau-Melangen haben sich vor allem Anthracenchromschwarz PBB bewährt, denn der blauschwarze Ton zeichnete sich durch seine gute Licht-, Wasch- und Schweißechtheit sowie seine leichte Anwendung aus. Vgl. ZGT, Jg. 17, Nr. 39, 30.09.1914, S. 710.

⁴¹⁹ Vgl. Neue Deutsche Biographie/Friedrich Klemm 1953, (Zugriff am 16.10.2021).

„[...] alle Farben darstellbar. Durch die enge Zusammenarbeit zwischen Chemie- und Textilindustrie – die deutschen Farbenfabriken unterhielten ein einzigartiges Vertretersystem, die die Textilfabriken von immer neuen Farben überzeugten – wuchs die Zahl der Hersteller von Konfektionsware, die in immer kürzeren Abständen mit neuen Moden ihre Kundschaft lockte.“⁴²⁰

In welchem Umfang sich die Produktion des textilen Farbenspektrums bewegte, dem laut des Historikers Arne Andersen keine Grenzen mehr gesetzt waren, wird im Folgenden objektbasiert herausgearbeitet. Mit Blick auf das Musterkartenverzeichnis ist auffällig, dass die Frankfurter Farbenfabrik zwischen 1909 bis 1915 spezielle „Saisonkarten“ produzierte. Deshalb wird unter Berücksichtigung der Modejournale die textile Farbigekeit, wie sie in den Musterkarten zum Vorschein tritt, in den Kontext der historischen Quellen gerückt. Modejournalistische Beschreibungen werden somit in Bezug zur färberischen Praxis gesetzt, damit sichtbar wird, wie sich Modefarben auf dem Textil präsentieren. Führende Fachzeitschriften wie „Der Konfektionär“, „Die Dame“, „Die Woche“, „Elegante Welt“ wurden dafür gezielt im Umgang mit dem Terminus „Modefarbe“ und Modefarbwörtern analysiert.⁴²¹

Im Sinne der linguistischen Sprachwissenschaft werden die Verbandszeitschrift des Handels und die Modejournale hinsichtlich ihrer Sinnrelationen zum Wortfeld Modefarbe befragt. Die folgenden Analysen basieren auf der Grundlage der semantisch-strukturalistischen Methodologie, um die Sinnrelationen und die Bedeutungseinheiten im Wortfeld Modefarbe herauszuarbeiten. In einem zweiten Schritt werden sie in Beziehung zu den Farbmusterkarten gesetzt, damit im Sinne der vergleichenden Forschung ihre materielle Umsetzung auf dem Textil erfahrbar wird. Die Wortbedeutung von Modefarbwörtern, wie sie im Sprachsystem konnotiert ist und in Erscheinung tritt, wird also in die Alltagskultur überführt, damit eine Zuordnung von bestimmten Farbstoffen gelingt.

⁴²⁰ Andersen 1999, S. 85.

⁴²¹ Einen fundierten Überblick mit umfangreicher Bibliografie über die deutschen, englischen und französischen Modezeitschriften gibt Sporhan-Krempel in ihrer Dissertation über „Die deutsche Modezeitschrift“. Dass sich um 1900 ein intensiver Diskurs über Mode entwickelte, belegt die umfangreiche Anzahl an Modejournalen, unter denen auch „Der Konfektionär“ erfasst ist. Für das Jahr 1930 notiert die Historikerin für Berlin allein 56 Modezeitungen. Vgl. Sporhan-Krempel 1935, S. 109.

4.1 Modefarben: Die Problematik der Farbbezeichnung

Während die Erfindung des ersten synthetischen Farbstoffes durch William Perkin 1856 den Beginn der industriellen Farbstoffproduktion einleitete und Anfang des 19. Jahrhunderts eine breite Farbskala ermöglichte, ist die Problematik der Farbtonbezeichnung eine Begleiterscheinung dieser Entwicklung.⁴²² Gleichzeitig bedeutet der Übergang von den Natur- zu den Teerfarbstoffen nicht nur eine immer größere Vielfalt, sondern bereitete auch den Einzug der Farbe in den Alltag vor. Anstelle der teuren Naturfarben konnte sich die Industrie nun preiswerter synthetischer Farbstoffe bedienen und eröffnete auch der Modeindustrie neue Möglichkeiten. Die textile Farbigkeit wurde nun für eine breite Bevölkerung tauglich. Obschon sich seit den 1870er Jahren in den Modezeitschriften eine verstärkte Hinwendung zum Thema Mode abzeichnet, die nach Stefanie Watzka als ein Ergebnis der politischen, kulturellen aber auch wirtschaftlichen Veränderungen zu begreifen ist, sei das Bedürfnis, sich über die Kleidung und die Farbe zu äußern, keine neue Erscheinung.⁴²³ Die sprachliche Verbalisierung der Farbempfindungen war insofern nicht neu. Bereits 1860 stellte der Lexikograf und Sprachforscher Daniel Sanders fest, dass der deutsche Farbwortvorrat unerschöpflich ist.⁴²⁴ Dennoch liegt nahe, dass im Zuge des breiteren Farbenspektrums auch der Drang zunahm, die Töne genauer zu benennen. Im Hinblick auf die konsultierten Modejournale wird diese Vermutung nunmehr unterstützt, in denen sich ein intensiver Diskurs über die Modefarben abzeichnete. So heißt es in der Berliner Textilzeitschrift „Der Konfektionär“ in der Aprilausgabe 1910:

„Neben den unverwüstlichen Farben, Grau, Blau, Braun, zählen Hellbeige, Champagne, Kupfer, rötlich Fraise, auch Kornblumenblau zu den bevorzugten Modefarben.“⁴²⁵

⁴²² Über die zeitgenössischen Diskussionen um die Problematik der Farbtonbestimmung siehe auch: Paquet 1912.

⁴²³ Vgl. Watzka 2011, S. 261.

⁴²⁴ Vgl. Sanders 1860, S. 200. Vgl. dazu auch: Jones 2013, S. 7.

⁴²⁵ Konf., Jg. 25, Nr. 15, 14.04.1910, o.S.

„Die Dame“, ein anderes Berliner Modemagazin, äußert sich in seinem Septemberheft von 1916 ähnlich. Die Modejournalistin Elsa Herzog (*1876-†1964)⁴²⁶ hält zur Farbigekeit in den Modehäusern fest:

„Als Modefarbe gilt ein sanftes Myrtengrün und ein weißes Pfauenblau, letzteres viel mit grauem Pelz verbrämt, während Grün sich mit jedem Pelz gut verträgt. Braun und Rabenblau spielen weiter ihre altgewohnte Rolle und auch Weinrot ist noch viel zu sehen.“⁴²⁷

Es ließen sich noch weitere Beispiele für Farbwörter anführen, die in den eingesehenen Modejournalen zur Beschreibung von Modefarben dienen.⁴²⁸ Allerdings lassen die angeführten sprachlichen Darstellungsmöglichkeiten bereits die Problematik des Farbenvokabulars erkennen, die der Sprachwissenschaftler Helmut Gipper in seinem Aufsatz über „Die Farbe als Sprachproblem“ von 1955 ausführlich erörtert. Er erklärt, dass je nachdem, ob man sich aus chemischer oder psychologischer Sicht über Farbe äußert, entweder der Farbstoff oder auch der Farbeindruck gemeint ist.⁴²⁹ Dabei unterstreicht er, dass nur von einem ganz bestimmten Farbton gesprochen wird, wobei das Farbwort für eine Mehrheit von Farbtönen verwendbar ist.⁴³⁰ Vor diesem Hintergrund kann für die Beschreibungen in den Modejournalen festgestellt werden, dass Farbwörter wie „Myrthengrün“, „weißes Pfauenblau“, „Kupfer“ oder auch „Fraise“ weniger auf die chemische Konstitution der Farbstoffe verweisen. Vielmehr sind sie das Ergebnis von Sinnrelationen und Bedeutungseinheiten des Alltags oder rühren, so der Sprachwissenschaftler Iwar Werlen, aus Vergleichen mit Gegenständen.⁴³¹

⁴²⁶ Vgl. Katalog der Deutschen Nationalbibliothek o.J., (Zugriff am 15.10.2021).

⁴²⁷ DD, Jg. 43, Nr. 23, Sept. 1916, S. 30-31.

⁴²⁸ Nicht nur für den Verbraucher, sondern auch für den Hersteller spielte die Bezeichnung eine wichtige Rolle. Für den Färber war es von großer Bedeutung inmitten der Farbstoffvielfalt zu wissen, welche Handelsprodukte für die Färbung der unterschiedlichen Gewebe erforderlich waren. In diesem Kontext erläutert Berthold Corneley, dass eine Reihe von Farbstoffbezeichnungen wie „Papierbraun“ oder „Halbwollbraun“ auf das Verwendungsgebiet referieren, andere wie „Orange“ und „Erika“ seien an den Farbton angelehnt. Vgl. Cornely 1951, S. 25.

⁴²⁹ Vgl. Gipper 1955, S. 136.

⁴³⁰ Vgl. Kottinger 1979, S. 143.

⁴³¹ Vgl. Werlen 1989, S. 171.

Ähnlich äußert sich auch Stoeva-Holm und erläutert, dass „Wohlklang, Originalität, Expressivität“⁴³² entscheidende Faktoren für die Farbbezeichnungen sind, die das Ergebnis einer Beziehungsübertragung und der mit ihnen verbundenen positiven Assoziationen darstellen. Umso schwieriger sei deshalb auch eine einheitliche Farbbestimmung. Das Kernproblem, das sich hier offenbart, ist die subjektive Wahrnehmung von Farben. Selbst die Fachwissenschaft ist sich nicht einig über die Anzahl der vorhandenen Farben und ihrer Kennzeichnung. An dieser Stelle könnte ein Exkurs in die Historie zur Farbenlehre und Wahrnehmungspraxis folgen, dies ist jedoch nicht das Ziel. Vielmehr geht es darum, das von Gipper beschriebene „theoretische Kernproblem von der sprachlichen Natur unserer Farbbegriffe“⁴³³ zu verdeutlichen, damit die Schwierigkeiten im Umgang mit den Farbnamen offensichtlicher werden. Seit jeher beschäftigt die Lehre zur Ordnung und Wahrnehmung der Farben die Wissenschaft und führte insofern auch zur Herausbildung unterschiedlicher Theorien.

Wie bereits im ersten Teil der Arbeit erwähnt, unterstreicht Goethe in seinem Hauptwerk „Zur Farbenlehre“ von 1810 die Zuordnung von bestimmten Farben zu Eigenschaften, Empfindungen und Gefühlen. Dabei unterschied er eine physische und psychische Wirkung und begründete eine sinnlich-sittliche Farbtheorie, die noch heute als Grundlage für die Farbpsychologie gilt.⁴³⁴ Der deutsche Chemiker und Philosoph Wilhelm Ostwald (*1853-†1932)⁴³⁵ dagegen propagierte einen wissenschaftlichen und praxisorientierten Ansatz. Unter physikalischen, chemischen und psychologischen Kriterien versuchte er ein Ordnungssystem für die Farben zu erstellen. Im Auftrag des Deutschen Werkbundes betrieb er seit 1914 farbtheoretische Studien, die nicht nur einen theoretischen, sondern gleichermaßen einen praktischen Nutzen für die Industrie und das Handwerk haben sollten.⁴³⁶ Intensiv beschäftigte er sich dabei mit der Farbenordnung. Schließlich entwickelte er eine Farbnormierung, indem er mit seinem Farbnormenatlas ein System zur Feststellung bestimmter Farben schuf.⁴³⁷

⁴³² Stoeva-Holm 1996, S. 75.

⁴³³ Gipper 1955, S. 136.

⁴³⁴ Vgl. Goethe 1858, S. 249-300.

⁴³⁵ Vgl. Neue Deutsche Biographie/Hans-Georg Bartel 1999, (Zugriff am 15.10.2021).

⁴³⁶ Eingehend wird die Farbmessung und Farbtonbezeichnung auf der Jahresversammlung des Deutschen Werkbundes 1910 diskutiert, der sich um die Herausgabe einer Farbkarte für die Praxis bemühte. Vgl. Paquet 1912, S. 76.

⁴³⁷ Der von Ostwald 1917/1918 publizierte Farbenatlas umfasste 2500 Töne, wohingegen sein im Jahr 1920 veröffentlichter Farbnormenatlas sich auf 680 Farbnormen beschränkte.

Parallel zu den Bestrebungen Ostwalds entstanden auch andere Modelle zur systematischen Farbordnung wie beispielweise „Baumanns Neue Farbentonskarte“. Paul Baumann (*1869-†1961)⁴³⁸, ein Zeitgenosse Ostwalds, Malermeister und Farbtheoretiker, veröffentlichte diese gemeinsam mit dem Maler Otto Prase (*1874-†1956)⁴³⁹ im Jahr 1912. Sie wollten dem Handwerk damit ein System der Farbtonbezeichnung zur Verfügung stellen. Geleitet von den eigenen Schwierigkeiten aus der Praxis, sollte das Ordnungsschema als Hilfestellung dienen, denn wie Baumann in seiner Einführung hierzu festhält:

„In langjähriger Praxis habe ich allzuhäufig empfinden müssen, welche Schwierigkeiten es verursacht, zwischen dem Maler und seinem Auftraggeber oder zwischen Meister und Gehilfen eine Verständigung über einen bestimmten Farbton herbeizuführen, da Worte allein, seien sie auch noch so gut gewählt, nur selten der Erzielung einer solchen genügen, es vielmehr auch im günstigen Falle oft einer ganzen Reihe Probeaufstriche bedarf, bis der fragliche Ton festgestellt ist.“⁴⁴⁰

Mit Blick auf die färberische Praxis scheint besonders das von Baumann und Prase entwickelte System der Farbenabstufung relevant. Die Grundlage bilden ein 48-teiliger Farbtonkreis sowie eine „Farbentreppe“. Sie geben Auskunft über die Abstufung der Stammfarben.⁴⁴¹ Die einzelnen Farbnuancen, mit den unterschiedlichen Helligkeitsstufen, wurden mit Buchstaben beschrieben und mit Zahlenwerten gekennzeichnet. Daraus ließen sich die Aufhellungsstufen identifizieren. „Baumanns neue Farbentonskarte – Die Grundlage des Farbensystems Prase“ ermöglicht erstmals eine verständliche Farbabstufung, indem mit den Anfangsbuchstaben der Farben gearbeitet wird. So steht P für Purpur, R für Rot und O für Orange. Die Abstufung innerhalb dieser Farbtöne wird schließlich mit großen und kleinen Buchstabenzusätzen beschrieben. Die Kombination von Or beschreibt etwa, dass Orange nach Rot neigt. Mit Cgg dagegen wird formuliert, dass es sich um ein Citrongelb handelt, das stark nach Grün neigt. Eingehend erklärt wird das System dabei in der „Deutschen Färber-Zeitung“ von 1917. Auf zwei Seiten werden die Grundzüge zur Abstufung und Benennung der Farbtöne nach Paul Baumann und Otto Prase vorgestellt und mit der zeitgenössischen Meinung des Autors – es ist lediglich das Kürzel Sp. vermerkt – versehen, dass es vielversprechend ist. Man hoffe, dass die ursprünglich für den Maler konzipierte Farbkarte auch in den Färberkreisen auf Anerkennung stoße.⁴⁴²

⁴³⁸ Vgl. Katalog der Deutschen Nationalbibliothek o.J., (Zugriff am 15.10.2021).

⁴³⁹ Vgl. Katalog der Deutschen Nationalbibliothek o.J., (Zugriff am 15.10.2021).

⁴⁴⁰ Baumann 1912, S. 5.

⁴⁴¹ Dazu einführend auch: Bendin 2012, (Zugriff am 28.09.2020).

⁴⁴² Vgl. DFZ, Jg. 53, Nr. 31, 05.08.1917, S. 297.

Dass das System der färberischen Praxis dienlich sein konnte, belegt Paul Kraus. Intensiv diskutiert er die verschiedenen Systeme der Messung und Benennung von Farbtönen in der „Zeitschrift für Angewandte Chemie“ und wendet dabei das Baumannsche Verfahren in Zusammenarbeit mit verschiedenen Farbenfabriken auf dem Gebiet der Färberei an. Er erläutert:

„Man nehme die Baumannsche Farbentonskarte und damit auch das Baumannsche Nomenklatursystem als eine Grundlage an. Sie sind noch feinerer Ausbildung fähig, genügen aber doch in ihrer jetzigen Form schon für viele industrielle Zwecke und sind daher vielseitiger Einführung fähig und würdig.“⁴⁴³

Vor diesem Hintergrund scheint es nun angebracht, die zuvor skizzierten theoretischen Überlegungen zur Farbenbezeichnung in Bezug zu den historischen Gebinden der Farbenfabriken zu setzen. Wie bereits in Kapitel 2 vorgestellt, ist ein Großteil der Farbstoffe mit Buchstabenzusätzen versehen. Neben einfachen Großbuchstaben, die den Farbstoffbezeichnungen wie Benzofarblau B⁴⁴⁴ folgen, sind aber auch Kombinationen aus zwei Großbuchstaben wie Anthracyaningrau GL⁴⁴⁵ auszumachen. Es handelt sich bei den beiden Beispielen um Farbstoffe der Farbenfabriken Bayer. Dieses Klassifizierungssystem wird aber scheinbar auch von den übrigen Farbenfabriken aufgegriffen, die im Bestand verzeichnet sind. Unter Berücksichtigung der historischen Gebinde wird deutlich, dass auch die Firmen um eine Abstufung und Benennung der Farben bemüht waren. Jedoch zeigt sich im Vergleich zu Baumanns Farbentonskarte auch, dass dort nicht alle Buchstabenkonstellationen angeführt sind. Eine Lesbarkeit aller auf den Originalgebinden angeführten Bezeichnungen steht noch aus. Entsprechende Quellen mit Informationen zur betriebsinternen Nomenklatur konnten bisher nicht ausgemacht werden.

⁴⁴³ ZAC, Jg. 27, Nr. 6, 20.01.1914, S. 37. Dass auch die Frankfurter Farbenfabrik Cassella auf Buchstabenzusätze zur Kennzeichnung und Abstufung einzelner Farbstoffe zurückgriff geht deutlich aus einer Farbkarte im Hessischen-Wirtschaftsarchiv hervor. Lediglich mit dem Firmennamen „Frankfurter Anilin-Farben-Fabrik, Leopold Cassella & Co., Frankfurt a.M.“ betitelt zeigt die Karte 30 Ausfärbungen; darunter leuchtende Blau-, Violett- und Türkistöne. Besonders eindrucksvoll sind die Probefärbungen der Farbstoffe Alkali Blau und Methyl Violett, die in verschiedenen Ausfärbungen nuanciert werden: Ausfärbungen in Alkali Blau B, Alkali Blau BB, Alkali Blau BBB, Alkali Blau BBBB, Alkali Blau BBBB, Alkali Blau BBBBBB demonstrieren die unterschiedlichen Helligkeitsstufen auf dem Gewebe – auch Methyl Violett wird in sechs unterschiedlichen Helligkeitsstufen ausgefärbt. Vgl. HWA, Inv. Nr. 214/3141.

⁴⁴⁴ HSNR, Inv. Nr. HN-1161.

⁴⁴⁵ HSNR, Inv. Nr. HN-3295.

Wie notwendig jedoch ein einheitliches System zur Bezeichnung war, hebt auch Ernst Kraus in der textiltechnischen Fachzeitschrift „Melliand“ hervor. Obschon die Farbenfabriken mit ihren Musterkarten dem Färber bereits hilfreiche Anweisungen für Färbungen geben, sind all diese Bestrebungen doch sehr lückenhaft. Deshalb ist es nach seinen Ausführungen wünschenswert, wenn

„[...] die deutschen Farbenfabriken für die von Ostwald genormten Farben die preiswertesten Färberezepte in gewöhnlicher und guter Echtheit ausarbeiten würden. Noch vorteilhafter für den Konsumenten wäre es freilich, wenn die gesamte deutsche Interessengemeinschaft eine gemeinsame Farbkarte mit den preiswertesten Farbstoffkombinationen herausgeben würde; die Farbenfabriken würden durch Einreihung ihrer wichtigsten Farbstoffe in die angeregte Farbenorm der Textilindustrie einen großen Dienst erweisen.“⁴⁴⁶

Ein Fortschritt auf diesem Gebiet bedeutete schließlich die Einführung der normierten Farbkarte. Entwickelt vom Reichausschuss für Lieferbedingungen wurde die RAL-Farbkarte 1927 eingeführt. Sie ermöglicht die Verständigung über Farben, indem in ihr Standardfarben mit konkreten Bezeichnungen hinterlegt sind. Mit dem Referenzsystem gelingt also eine einheitliche Kommunikation über bestimmte Farbtöne. Das macht einen Austausch von Farbmustern nicht mehr erforderlich.

Wie sich die Situation vor der Einführung der industriellen Farbstandards darstellte, wird im Folgenden herausgearbeitet. Es ist zu untersuchen, wie sich die Farbenfabriken aber auch die Modejournale im Umgang mit den Farbkodierungen äußern und wie die „Sprachfarben“ ihre materielle Anwendung auf dem Gewebe erfahren. Denn unter den poetisch anmutenden Farbnamen wie „Framboise“, „Cerise“ oder „Bordeaux“ könne man sich doch nur wenig vorstellen, wie bereits Paul Kraus konstatierte.⁴⁴⁷ Die Probleme in der Bezeichnung von Farben waren nicht nur dem Chemiker und Färber, sondern auch den Modejournalisten bekannt. So etwa stellt M. von Quednow, der Autor des Artikels „Symbolik der Farben“ in der Modezeitschrift „Elegante Welt“ im Jahr 1914 fest, dass die deutsche Sprache zu arm ist, um die Vielfalt von Nuancen zu beschreiben.⁴⁴⁸ Deshalb bediene man sich beispielsweise dem französischen Vokabular, sodass Wörter wie „Fraise“, „Cerise“, „Taupe“ oder „Ciel“ zur Beschreibung von Modefarben verwendet würden.

⁴⁴⁶ Mell., Jg. 5, Nr. 11, 1924, S. 731.

⁴⁴⁷ Vgl. ZAC, Jg. 27, Nr. 6, 20.01.1914, S. 25.

⁴⁴⁸ Vgl. EW, Jg. 1914, Nr. 9, 04.03.1914, S. 15.

Unerwähnt bleibt dabei, dass bestimmte Bezeichnungen auch aufgrund ihres Klanges gewählt wurden, indem lockende Farbwörter den Konfektionsgeschäften gewiss eine bessere Vermarktung versprachen.⁴⁴⁹

Welcher fachsprachlicher Termini sich die Modezeitschriften bedienen, ist bisher kaum erforscht. Eine konkret an den Modejournalen orientierte Wortschatzforschung leistete bisher ausschließlich Hanspeter Ortner.⁴⁵⁰ Am Institut für Germanistik der Universität Innsbruck tätig, hat er mit „Wortschatz der Mode“ in sprachwissenschaftlicher Hinsicht einen wichtigen Beitrag geliefert. Gestützt auf seine methodologischen Ansätze zur lexikalischen Analyse der Beschreibungen von modischen Gegenständen, rücken nun die Versprachlichungen der Modefarben in den Fokus. Obschon er sich in seiner quantitativ linguistischen Erhebung den in den Modezeitschriften gebrauchten Farbwörtern zugewandt hat, nimmt die Analyse nur einen vermeintlich kleinen Raum ein. Zudem erstreckt sich der Untersuchungszeitraum auf 1960 bis 1974. Dennoch soll und können seine Überlegungen den Ausgangspunkt für die folgende Betrachtung liefern, indem zu untersuchen ist, „nach welchem Prinzip die Welt der modischen Gegenstände versprachlicht wird“⁴⁵¹ und inwiefern sie eine materielle Anwendung auf der Faser erfahren. Gemäß dieser Fragestellung werden in Forschungsminiaturen vier Farbmusterkarten näher betrachtet, die durch ihre Probefärbungen die materielle Anwendung der Modefarben auf der Faser demonstrieren. Ermittelt durch die Tiefenerschließung der Musterkartensammlung, werden sie nun hinsichtlich ihrer Farbnuancen befragt, die in den Kontext der modejournalistischen Berichterstattung gesetzt werden.

⁴⁴⁹ Paul Kraus stellt in diesem Zusammenhang ebenfalls fest: „Daß in den Konfektionsgeschäften und ähnlichen Kaufhäusern, wo viel mit Farben zu tun ist, ungeheuerliche Versuche gemacht werden, die Farbenunterschiede und besonders die zeitweilig herrschenden Modefarben in lockender Weise zu bezeichnen, liegt auf der Hand.“ ZAC, Jg. 27, Nr. 6, 20.01.1914, S. 25.

⁴⁵⁰ Erstmalig legte Ortner eine umfassende Studie vor. Ansonsten wurde das Thema in Aufsätzen neben Klaus 1989 von Bryant bearbeitet: Margaret M. Bryant, Names and Terms Used in the Fashion World, in: American Speech, Jg. 45, Nr.3/4, 1970, S. 168-194. Die empirische Studie der Germanistin Stoeva-Holm, die zugleich 1996 als Dissertation eingereicht wurde, zählt zu den neueren Forschungsarbeiten. Vgl. Stoeva-Holm 1996.

⁴⁵¹ Ortner 1981, S. 60.

4.2 Saison-Farben in den Farbmusterbüchern

Die Farbwörter, die Eingang in die Modebeschreibung zwischen 1910 bis 1915 erhalten haben, sollen exemplarisch anhand ausgewählter Beispiele aus der Berliner Modezeitschrift dargelegt werden.⁴⁵² Gegründet durch Leopold Schottlaender (*1860-†1919)⁴⁵³ im Jahr 1886, zählte „Der Konfektionär“ um 1900 zu einem etablierten Fachblatt der Bekleidungs- und Textilwirtschaft, das Mode- und Gesellschaftsberichte aus Paris, Wien, London und Berlin beinhaltete.⁴⁵⁴ Zu jener Zeit galt Berlin als Absatzgebiet der Konfektionäre – dies spiegelt sich auch an der Anzahl der Konfektionsfirmen wieder. So führt Julia Schnaus über die deutsche Bekleidungsindustrie 1918 bis 1973 an, dass der Großteil der Damen-, Kinder- und Herrenkonfektion in Berlin gefertigt wurde.⁴⁵⁵

Die Konzentration auf dieses Modeblatt ist insofern auf seine Stellung als führendes Modemagazin zurückzuführen. Die Farbauslegung, wie sie in den modejournalistischen Beschreibungen in Erscheinung tritt, wird in Beziehung zu ihrer materiellen Ausfärbung auf dem Gewebe in Form von sogenannten Saison-Farbkarten gesetzt. Diese standen allen Fachkreisen der Textilindustrie zur Verfügung, die neben der Kurzlebigkeit der modischen Töne die kurzfristige Herausgabe der Farbkarten bemängelten.⁴⁵⁶

⁴⁵² Die Farbigkeit der Accessoires wie Hüte oder Handschuhe findet dagegen keine Berücksichtigung. Es hätte den Rahmen der Arbeit bei weitem überschritten, da die Einsicht fachbezogener Periodika wie beispielsweise „Die Modistin. Fachzeitschrift für die gesamte Damenhut- und Putzbranche“ erforderlich gewesen wäre. Sie wurde ebenfalls in Berlin herausgegeben und war von 1893 bis 1933 eines der führenden Periodika in diesem Gewerbe. Vgl. Dröge 2017, S. 61. Darüber hinaus sind im Musterkartenbestand bis auf geringe Ausnahmen wie *Moderne Farben auf Federn* wenige Farbmusterbücher auszumachen, die spezifische Ausfärbungen von Accessoires zeigen. Die Intention, die Farbnamengebung in Relation zu den Farbmusterbüchern zu setzen wäre also aufgrund fehlendem Objektmaterials nicht umsetzbar. Deshalb erfolgt die Konzentration auf die Bekleidung.

⁴⁵³ Vgl. Neue Deutsche Biographie o.J., (Zugriff am 15.10.2021).

⁴⁵⁴ Bis zu seinem Tod 1919 hatte er die Leitung des Fachblatts für die Damenbranche inne, die erstmalig am 20. Januar 1886 erschien. Vgl. Hagen 1965, S. 6, (Zugriff am 20.02.2020).

⁴⁵⁵ Vgl. Schnaus 2017, S. 67.

⁴⁵⁶ Vgl. ZGT, Jg. 24, Nr. 51, 21.12.1921, S. 514.

Dass die Frankfurter Farbenfabrik Cassella bestimmte Saison-Farbenkarten produzierte, ergab die Erschließung des Musterkartenverzeichnisses.⁴⁵⁷ Mit Hilfe der historisch-archivalischen Methode konnten sie im Bestandsverzeichnis analysiert werden. Sie rücken nun ins Zentrum der Mikroanalyse.

Saison-Farben Karte 1909/1910

Der Titel der Farbkarte wurde handschriftlich mit der entsprechenden Kartennummer 3042 im Verzeichnis notiert. Die Originalkarte befindet sich im Sammlungsbestand des Museums Schloss Rheydt und gibt einen Eindruck von den Modefarben. Gezeigt werden 162 Probefärbungen, hergestellt mit leicht egalierenden Farbstoffen: sauerfärbende Farbstoffe, die dem kochenden Bad zugesetzt wurden.⁴⁵⁸ Besonders für die Modefarben ist die Egalisierungsfähigkeit der Farbstoffe entscheidend, da sie aussagt, ob die Gebinde gleichmäßig auf die Faser aufziehen. Farbstoffe, die nur einzelne Stellen stärker anfärben und ungleichmäßig in die Faser eindringen, waren dagegen weniger gut geeignet.⁴⁵⁹ Daraus erklärt sich schließlich auch, dass in der Farbkarte nur Farbstoffe mit einem guten Egalisierungsvermögen angeführt sind. Sie hatten im Vorfeld eine entsprechende Brauchbarkeit vorzuweisen, um überhaupt als Farbstoff für Modefarben verwendet werden zu können.

Bemustert werden die unterschiedlichsten Nuancen des Farbkreises, von hellen bis zu dunklen Tönen. Während die ersten 135 Proben die Grundfarben und einzelne Nuancenfärbungen zeigen, treten besonders die Färbungen 136 bis 144 hervor (Abb. 28/29). Sie umfassen helle Muster in einem grellen Gelb, kaltem Blau, Grasgrün und Rosa.

⁴⁵⁷ Die Herausgabe von den sogenannten Saison-Farbenkarten wurde nach mehrjähriger Unterbrechung von der Farbenfabrik 1922 wieder aufgenommen. Mit Blick auf das Musterkartenverzeichnis kann diese Aussage bestätigt werden. Vgl. ZGT, Jg. 25, Nr. 38, 20.09.1922, S. 421.

⁴⁵⁸ Vgl. LFZ, Jg. 1911, Nr. 3, 01.02.1911, S. 47.

⁴⁵⁹ Vgl. Ruggli 1925, S. 52.

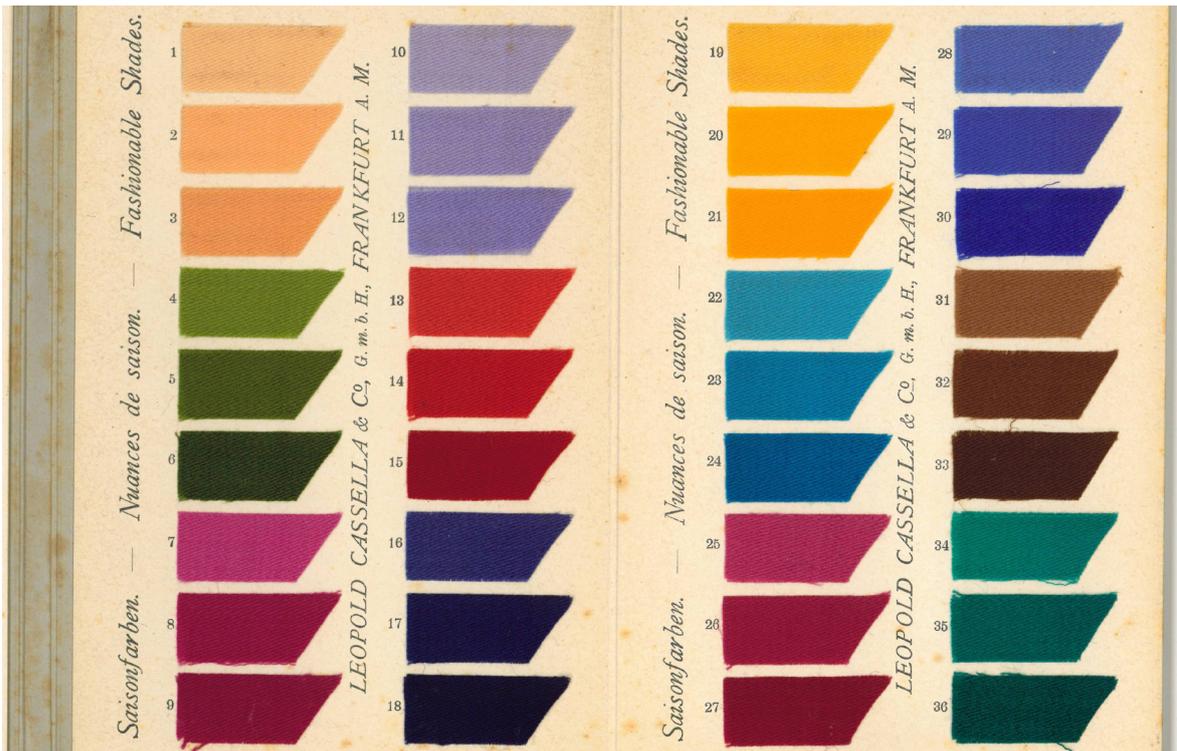


Abb. 28

Der Nuancenreichtum der ersten Ausfärbungen umfasst den gesamten Farbkreis und bewegt sich in einer satten Farbigkeit. Saison-Farben Karte 1909/1910, Farbenfabrik Leopold Cassella & Co. GmbH Frankfurt a.M., No. 3042, o.J., MSR, Inv. Nr. WG 750.

© Städtisches Museum Schloss Rheydt/Ricarda Hüpel

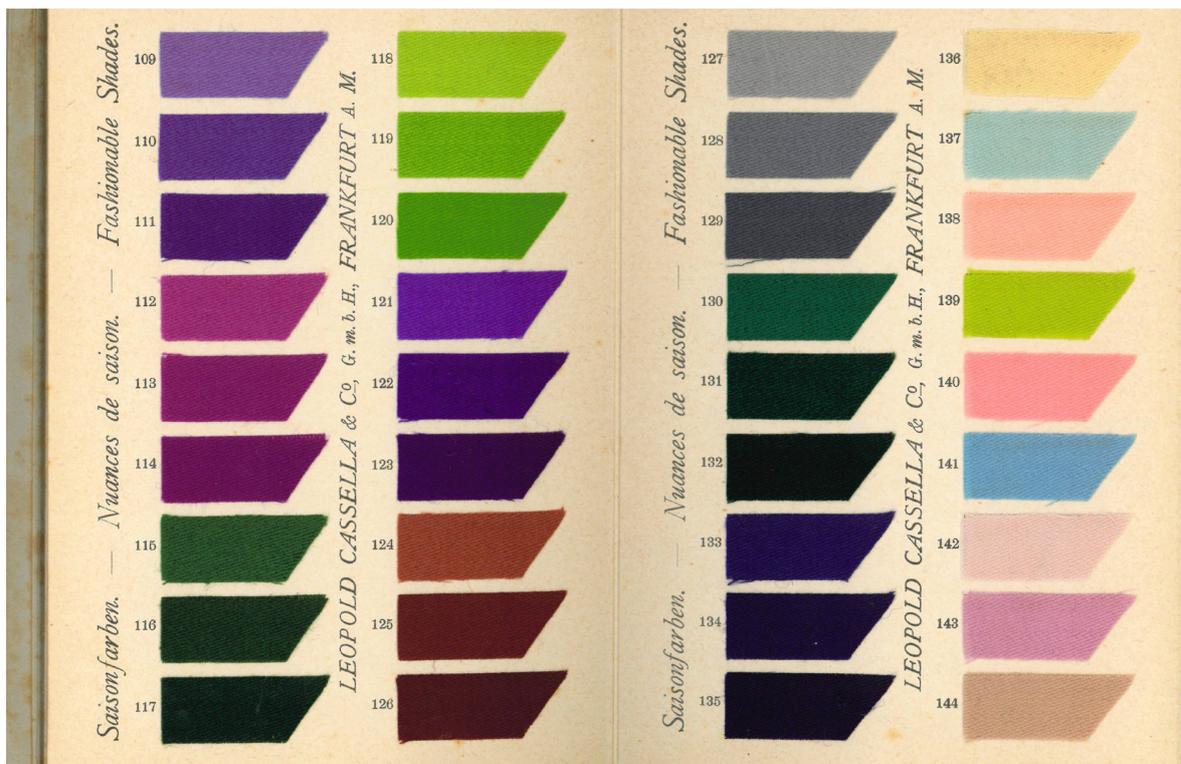


Abb. 29

Dass auch helle grelle Färbungen hergestellt werden konnten belegen die Probefärbungen 136 bis 144. Saison-Farben Karte 1909/1910, Farbenfabrik Leopold Cassella & Co. GmbH Frankfurt a.M., No. 3042, o.J., MSR, Inv. Nr. WG 750.

© Städtisches Museum Schloss Rheydt/Ricarda Hüpel

Deutlich treten bereits hier die Probleme in der Farbbezeichnung zum Vorschein, da das Farbempfinden ein Resultat der subjektiven Empfindung ist – die Problematik wurde bereits im Vorangegangenen skizziert. Ob die Farbwörter, mit denen die Probefärbungen um 1910 beschrieben wurden, unserem heutigen Vokabular ähneln, ist durchaus fraglich. In diesem Kontext erscheint ein Blick in die Modebeschreibungen jener Zeit sinnvoll, um einen Eindruck des historischen Farbvokabulars zu gewinnen und sich diesem anzunähern. So werden in der Aprilausgabe die Damenkleiderstoffe für die Wintersaison 1910/1911 folgendermaßen angekündigt:

„Von den mannigfachen Modefarben sind neben grauen, grünlichen und bläulichen Tönen in erster Linie Fraise, Koralle und Kaiserblau stärker zur Verwendung gekommen.“⁴⁶⁰

Und in der Ausgabe Ende April heißt es konkret für Blusenstoffe, die im Winter erscheinen:

„In den Blusenstoffmusterungen werden für Winter mehr wie sonst bunte Effekte und lebhaftere Farbenstellungen angewandt, hierbei spielen Rot, Kornblumenblau, Koralle, Gobelinblau, Fraise als neue Modefarben eine sehr große Rolle.“⁴⁶¹

Farben wie „Erica, Lindenblüte, Reseda, Lila, Koralle, Lachs, Blau, Nil und Rosa haben bisher noch nichts an ihrer Beliebtheit eingebüßt“⁴⁶², heißt es weiter in der Maiausgabe 1910 und zählen insofern ebenfalls zur Farbpalette der Damenmode.

Fashionables Shades 1911/1912

Ein ähnliches Farbenspektrum bietet auch die Saison-Farbenkarte für das Jahr 1911/1912, die unter No. 3349 im Musterkartenverzeichnis erfasst ist. Als Originalmusterkarte liegt sie jedoch nur als englische Ausgabe im Museum vor, die deutsche Ausgabe konnte im Hessischen-Wirtschaftsarchiv ermittelt werden.⁴⁶³ Wie andere Farbenfabriken hat auch Cassella ihre Musterkarten in unterschiedlichen Sprachen wie Englisch oder Französisch vertrieben. So sind Musterkarten wie *Diaminfarben von hervorragender Lichteinheit in direkter und in entwickelter Färbung auf Stückware* beispielsweise zweisprachig, in Deutsch und

⁴⁶⁰ Konf., Jg. 25, Nr. 15, 14.04.1910, o.S.

⁴⁶¹ Konf., Jg. 25, Nr. 17, 28.04.1910, o.S.

⁴⁶² Konf., Jg. 25, Nr. 20, 19.05.1910, o.S.

⁴⁶³ Vgl. HWA, Inv. Nr. 214/3130.

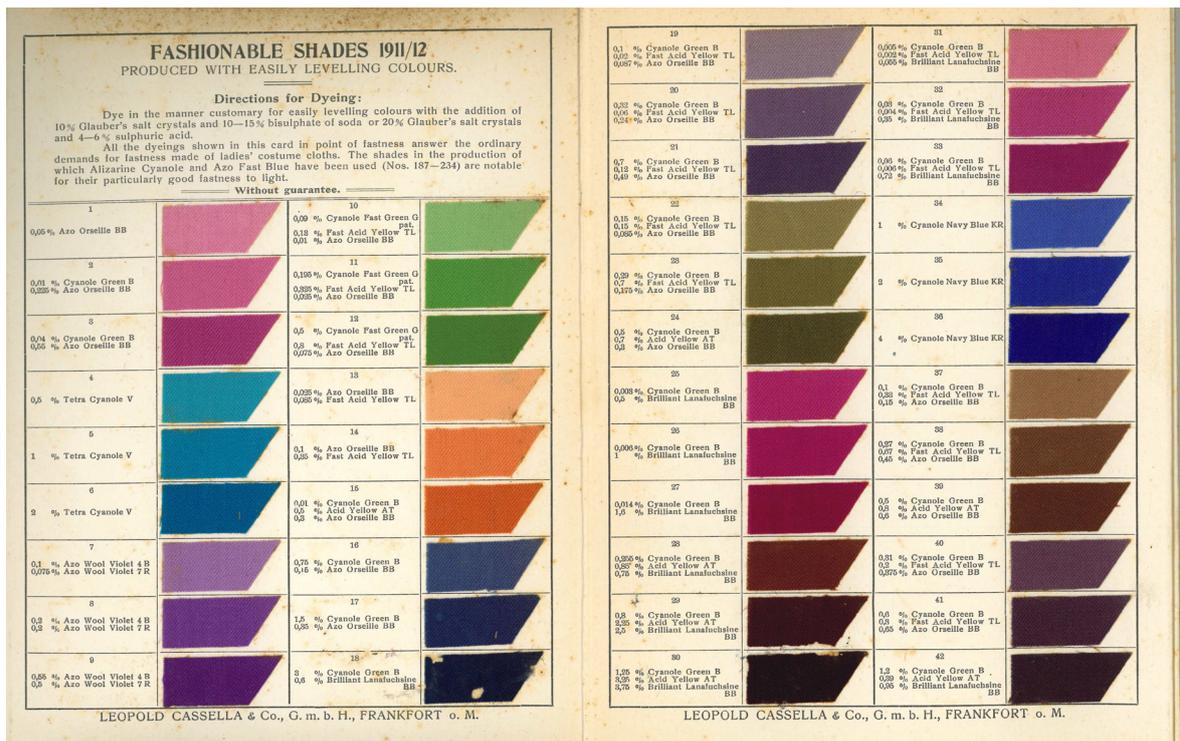


Abb. 30

Das Farbenspektrum der ersten 42 Probefärbungen. *Fashionable Shades 1911/1912*, Farbenfabrik Leopold Cassella & Co. GmbH Frankfurt a.M., No. 3349, o.J., MSR, Inv. Nr. WG 895.

© Städtisches Museum Schloss Rheydt/Ricarda Hüpel

Englisch verfasst.⁴⁶⁴ Daneben finden sich aber auch dreisprachige Ausgaben wie *Umschlagpapiere, gefärbt mit Diaminechtfarben in möglichst guter Lichtechtheit* – in deutsch, englisch und französisch.⁴⁶⁵ Andererseits existieren aber auch Musterkarten wie *Fashionable Shades*, die eigene Auflagen in englischer Sprache erhielten. Wie die Farbenkarte von 1909/1910 wurden auch hier die Muster mit leicht egalisierenden Farbstoffen ausgefärbt. Das Farbenspektrum ist jedoch etwas umfangreicher. Nicht 123, sondern 234 Proben werden veranschaulicht. Der Nuancenreichtum besteht auch hier aus dem gesamten Farbkreis und enthält zahlreiche Zwischentöne. Die Ausfärbungen erscheinen im Vergleich jedoch etwas satter und kräftiger, gerade unter Berücksichtigung der ersten 16 Färbungen. Diese sind in rosa, türkis, violett, grün und orange gehalten (Abb. 30).

⁴⁶⁴ Vgl. MSR, Inv. Nr. WG 987.

⁴⁶⁵ Vgl. MSR, Inv. Nr. WG 984.

139 0,21 % Cyanole Green B 0,2 % Fast Acid Yellow TL 0,235 % Azo Orseille BB		161 0,01 % Fast Acid Yellow TL 0,01 % Orange GG	
140 0,6 % Cyanole Green B 0,3 % Fast Acid Yellow TL 0,4 % Azo Orseille BB		162 0,01 % Azo Orseille BB 0,02 % Acid Violet 6 BS	
141 1,2 % Cyanole Green B 0,20 % Acid Yellow AT 0,2 % Brilliant Lanthachina BB		163 0,2 % Rosazeline B	
142 0,04 % Cyanole Green B 0,28 % Fast Acid Yellow TL 0,2 % Azo Orseille BB		164 0,03 % Cyanole Fast Green G pat. 0,025 % Fast Acid Yellow TL	
143 0,06 % Cyanole Green B 0,4 % Acid Yellow AT 0,465 % Brilliant Lanthachina BB		165 0,01 % Orange GG	
144 0,2 % Cyanole Green B 0,0 % Acid Yellow AT 1,12 % Brilliant Lanthachina BB		166 0,1 % Cyanole FF	
145 0,170 % Cyanole Green B 0,2 % Acid Yellow AT 0,16 % Azo Orseille BB		167 0,02 % Alizarine Cyanole Violet R pat.	
146 0,225 % Cyanole Green B 0,20 % Acid Yellow AT 0,2 % Azo Orseille BB		168 0,1 % Rosazeline B 0,05 % Fast Acid Yellow TL	
147 0,17 % Cyanole Green B 0,20 % Acid Yellow AT 0,415 % Azo Orseille BB		169 0,02 % Acid Violet 6 BS 0,05 % Acid Violet 4 RS	
148 0,2 % Cyanole Green B 0,1 % Acid Yellow AT 0,21 % Brilliant Lanthachina BB		170 0,1 % Cyanole FF 0,1 % Fast Acid Yellow TL	
149 0,4 % Cyanole Green B 0,20 % Acid Yellow AT 0,20 % Brilliant Lanthachina BB		181 0,05 % Fast Acid Yellow TL	
150 0,2 % Cyanole Green B 1,02 % Acid Yellow AT 1,2 % Brilliant Lanthachina BB		182 0,05 % Acid Violet 6 BS 0,02 % Cyanole FF	

LEOPOLD CASSELLA & Co., G. m. b. H., FRANKFORT o. M.

Abb. 31

Die Ausfärbungen Nr. 151 bis 162 bewegen sich ähnlich wie in der Saison-Farben Karte von 1909/1910 in einem grellen Farbenspektrum. *Fashionable Shades 1911/1912*, Farbenfabrik Leopold Cassella & Co. GmbH Frankfurt a.M., No. 3349, o.J., MSR, Inv. Nr. WG 895.

© Städtisches Museum Schloss Rheydt/Ricarda Hüpel

Ähnlichkeiten lassen sich dagegen in den grellen Ausfärbungen erkennen. So weisen die Farbmuster 136 bis 144 der *Saison-Farben Karte 1909/1910* (Abb. 29) deutliche Parallelen zu den Farbproben 151 bis 162 in *Fashionable Shades 1911/1912* auf (Abb. 31).

Betrachtet man die Färberrezepte beider Musterbücher, so fällt auf, dass ähnliche Farbstoffe wie Cyanole FF, Orange GG oder Säureviolett 6BS, jedoch in unterschiedlicher Kombination und Farbstoffmengen verwendet wurden.

Parallelen in den Farbtönen, wie sie in den beiden Farbkarten zum Vorschein treten, sind auch in der Modeberichterstattung von 1911 festzustellen. So beschreibt ein Korrespondent aus der Glauchau-Meeraner Textilindustrie im „Konfektionär“ in der Septemбераusgabe die Neumusterung für den Sommer 1911 wie folgt:

„In der Hauptsache werden folgende Töne bevorzugt: Flieder, Paon, Blaugrau, Pfaublau, Olive, Honig, Kupfer, Reseda, Lindenblüte und einige Modefarben.“⁴⁶⁶

Kann angesichts dieser Termini jedoch eine Zuordnung zu einzelnen Probefärbungen gelingen? Hilfreich in diesem Kontext könnten die Muster-Beilagen der „Deutschen Färber-Zeitung“ sein, die zuvor an einigen Stellen zitiert wurde. Informierte die Fachzeitschrift sowohl den praktischen Färber als auch den Koloristen über die Neuerungen auf dem Gebiet der Färberei-Industrie, zeigen die Muster-Beilagen bestimmte Färbungen auf Textilien. Hergestellt wurden sie in der Appreturschule zu Krefeld oder in dem eigenen Versuchslaboratorium der Redaktion.⁴⁶⁷

Versehen sind die unterschiedlichsten Färbungen von roher Baumwolle, Baumwollgarn, Seide oder Filzwolle mit Erläuterungen. Sie geben Auskunft über die verwendeten Farbstoffe. Auffällig ist, dass einzelne Färbungen, die als „Eigene Ausfärbungen“ angeführt sind, mit bestimmten Modefarben wie „Kornblumenblau“ oder „Fraise“ bezeichnet werden. Erstmals sind den Ausfärbungen nun Modewörter zugeordnet und machen eine Zusammenführung von sprachlicher Modebeschreibung und materieller Umsetzung auf dem Textil möglich – zumindest für einige Muster. Denn die Problematik liegt darin, dass die beiden Saison-Farbenkarten ausschließlich Probefärbungen auf Baumwollstoffen enthalten. Es handelt sich also um bereits gefärbte Gewebe. Die Muster-Beilage umfasst dagegen separat gefärbte Fasern und Gewebe. Zudem sind nicht alle Muster mit den synthetischen Farbstoffen der Farbenfabrik Cassella hergestellt, sondern es sind auch Hersteller wie die Farbenfabriken Bayer oder die Farbwerke Hoechst vertreten. Optisch gesehen, lassen sich durchaus Ähnlichkeiten zwischen einzeln gefärbten Fasern und Stoffmustern der Musterkarten erkennen. Mit Modebraun betitelt, zeigt die Ausfärbung Nr. 121 in der Muster-Beilage der „Deutschen Färber-Zeitung“ vom Juni 1910 lose Baumwolle (Abb. 32). Sie wurde mit Immedialbraun BR und Immedialorange C gefärbt.⁴⁶⁸ Eine ähnliche Farbnuance weist auch die Probefärbung Nr. 31 in der *Saison-Farben Karte*

⁴⁶⁷ Die Muster-Beilage No. 4 wird wie folgt beschrieben: „Gefärbte Textilien aus der angesehenen Färberei oder Druckerei, in der königl. Färberei- und Appreturschule zu Crefeld oder dem eigenen gut eingerichteten Versuchslaboratorium der Redaktion.“ DFZ., Jg. 1889/90, Nr. 1, o.S.

⁴⁶⁸ Braun scheint für diesen Zeitraum eine beliebte Farbe zu sein, wie es auch die weiteren Probefärbungen der Musterkarte demonstrieren. So schreibt „Der Konfektionär“ in diesem Kontext und unterstreicht damit die Beliebtheit dieser Farbe: „Sehr bemerkenswert ist, daß Braun, vom hellen Modebraun bis zum dunklen Kaffeebraun, als Modefarbe der Sommersaison größere Bedeutung erlangen soll. Braun ist in letzter Zeit ziemlich groß für Winter disponiert worden, und man wird um so mehr in dieser Hinsicht auf eine gesteigerte Nachfrage rechnen können, als Braun bereits seitens der Putzbranche als Modefarbe sehr bevorzugt wird.“ Konf., Jg. 25, Nr. 27, 07.07.1910, 3. Seite der 10. Beilage.



Abb. 32
Muster-Beilage der Färberzeitschrift mit der Ausfärbung Nr. 121 eines Modebrauns, gefärbt mit Immedialbraun BR und Immedialorange C der Farbenfabrik Leopold Cassella & Co. GmbH Frankfurt a.M., auf loser Wolle. DFZ, Nr. 31, Jg. 46, 31.07.1910, Muster-Beilage No. I.

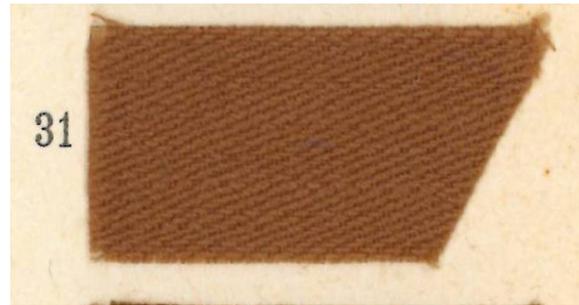


Abb. 33
Die Ausfärbung Nr. 31 zeigt eine ähnliche Farbgebung obwohl sie mit anderen Farbstoffen hergestellt wurde. *Saison-Farben Karte 1909/1910*, Farbenfabrik Leopold Cassella & Co. GmbH Frankfurt a.M., No. 3042, o.J., MSR, Inv. Nr. WG 750.
© Städtisches Museum Schloss Rheydt/Ricarda Hüpel

1909/1910 auf (Abb. 33). Bei Durchsicht der Farbrezepte zeigt sich jedoch, dass sie nicht mit Immedialfarbstoffen hergestellt wurde. Es kamen Cyanol-Echtgrün G pat., Säuregelb AT und Lanafuchsin SG zum Einsatz.

Farbliche Parallelen sind auch für *Fashionable Shades 1911/1912* auszumachen. So ähnelt die Ausfärbung Nr. 208 der grauen Nuance, die sich in der Muster-Beilage der „Deutschen Färber-Zeitung“ vom Februar 1912 findet (Abb. 34/35). Betitelt mit Graublau auf Baumwollgarn weisen Gewebe und Faser optisch eine ähnliche Tonalität auf – obwohl wiederum andere Farbstoffe zum Einsatz kamen.

Dieses Prinzip des optischen Vergleichs entspricht dem Verfahren der Bemusterung, wie es die Farbenfabriken vornahmen.

„Modifarben genau und schnell nach Muster zu färben, ist wohl die Achillesferse sämtlicher Färber. Denn diese Farben können eben nur durch Mischungen und Combinationen der bereits angeführten Farben erzielt werden, und es dürfte auch beim Nichtfachmanne einleuchtend sein, daß bei der größer werdenden Zahl der anzuwendenden Farbstoffe auch die Gefahr größer werden muß, die bestimmte Nüance zu treffen.“⁴⁶⁹

⁴⁶⁹ Joclét 1877, S. 344.

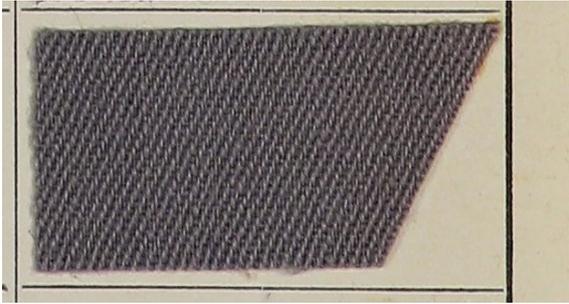


Abb. 34

Die Ausfärbung Nr. 208 zeigt eine graue Farbgebung. *Fashionable shades 1911/1912*, Farbenfabrik Leopold Cassella & Co. GmbH Frankfort a.M., No. 3349, MSR, Inv. Nr. WG 895.

© Städtisches Museum Schloss Rheydt/Ricarda Hüpel



Abb. 35

Muster-Beilage der Färberzeitschrift mit der Ausfärbung Nr. 21 eines Graublau auf Baumwollgarn, gefärbt mit Diaminblau FFB, Diaminechtorange ER und Diaminechtgelb B der Farbenfabrik Leopold Cassella & Co. GmbH Frankfurt a.M. auf loser Wolle. DFZ, Nr. 8, Jg. 48, 25.02.1912, Muster-Beilage No. 2.

Nach diesem Vorgehen könnte man nun die einzelnen Probefärbungen der Musterkarten mit den Muster-Beilagen der Färberzeitung vergleichen. Mit dieser Methode wäre eine Übereinstimmung von Nuancen zu erkennen. Wie jedoch schon dargelegt, sind nicht alle Probefärbungen der Muster-Beilage mit den synthetischen Farbstoffen der Frankfurter Farbenfabrik hergestellt, auch unterscheidet sich der materielle Untergrund der Ausfärbungen. Eine andere Möglichkeit sich der Farbauslegung, sowohl in sprachlicher aber auch materieller Hinsicht anzunähern und beide Bereiche zu vereinen, erlaubt die dritte Saison-Farbenkarte der Frankfurter Farbenfabrik.

Saison-Farben Karte 1914/1915

Ihr ist die Farbkartennummer 3571 zugeordnet und sie ist als solche im Musterkartenverzeichnis erfasst. Im Gegensatz zu den anderen beiden Farbkarten liegt sie nicht im Sammlungsbestand des Museums Schloss Rheydt vor, sondern an der University of Delaware. Erneut ist an dieser Stelle die Bedeutung sammlungsübergreifender Forschung zu betonen, die erlaubt Lücken zu schließen. Auch dieser Originalkarte ist ein Rundschreiben beigelegt. Datiert auf Mai 1914, werden 146 Probefärbungen angekündigt. Sie werden darin als die „am meisten gangbaren Farbtöne auf Damenkleiderstoff“⁴⁷⁰ beschrieben. Kommen auch hier wiederum die Egalisierungsfarbstoffe zum Einsatz, wird auf die leicht egalisierenden Alizarincy-

⁴⁷⁰ UD, Inv. Nr. 16/338.

nole verwiesen. Diese können in Kombination mit Brillant-Lanafuchsin, Säuregelb und Echtsäuregelb benutzt werden, falls eine höhere Lichtechtheit erforderlich ist.⁴⁷¹ Der Färbevorschrift in der Farbkarte sind schließlich die Farbstoffkombinationen für die beste Lichtechtheit zu entnehmen. Vermitteln die Probefärbungen einen Eindruck vom Nuancenreichtum, der von Kardinalrot bis hin zu Maigrün und Zimt reicht, ist hier bedeutsam, dass jede der 146 Probefärbungen mit einem Farbnamen bezeichnet ist. Mit welchen Farbstoffen beispielweise Maigrün oder Zimt hergestellt wurden, wird in den Färbevorschriften aufgeschlüsselt. Im Vergleich zu den anderen Farbmusterkarten liefert diese Saison-Farbenkarte also direkte Hinweise zu den Modefarben und den mit ihnen hergestellten Farbstoffen. Die Farbkarte avanciert insofern zum Ausdrucksträger im Umgang mit Modefarben. Sie vereint die sprachliche Modebeschreibung und die materielle Erscheinung der Farbe gleichermaßen. Sie macht die chemische Bezeichnung der Farbstoffe nun fassbar.

Lässt der Crefelder Industriebezirk im „Konfektionär“ in seiner Februarausgabe 1914 verlauten:

„In Farben geht vor allem Grau. Sodann Marine, Stahlblau, Gobelin, Russischgrün, Oliv sowie viel Braun. Neben diesen Tönen, die in ihren Abstufungen von Marine bis zu leichtestem Ciel, von Stahlblau bis hinunter zum zartesten Electricque und vom dunklen Braun bis zum honigfarbenen und Cremeton herunter gehen, kommen noch Lila, Kupfer, Mattrosa, sogenanntes Vieux rose, maisfarbene und lindenblütenfarbige Tönungen in Betracht. Wir haben augenblicklich eine Farbenskala von einer Größe, wie es noch nie erlebt wurde, denn außer den genannten Tönen, die allgemein gehen, kommen noch viele Farben auf besonderen Wunsch der Kunden, so daß man kaum eine Farbe nennen kann, die vollständig vernachlässigt wäre.“⁴⁷²

Welchen Farbeindruck, die im Modebericht erwähnten Nuancen dabei auf dem Gewebe hinterließen, ist mit Hilfe der *Saison-Farben Karte 1914/1915* nachvollziehbar. Indem Modefarben wie Russischgrün (Nr. 48), Marineblau (Nr. 92) oder auch Elektrik (Nr. 97) in der Farbmusterkarte ausgefärbt werden, ist es möglich eine Vorstellung von ihrer Erscheinung auf dem Gewebe zu erhalten (Abb. 36–38).⁴⁷³ Denn die Textpassagen der modejournalistischen Berichterstattung waren nicht

⁴⁷¹ Vgl. ZFF, Jg. 13, Nr. 17/18, 1./15.09.1914, S. 214.

⁴⁷² Konf., Jg. 31, Nr. 12, 12.02.1914, 3. Seite der 14. Beilage.

⁴⁷³ Interessant in diesem Kontext ist auch der Hinweis des österreichischen Sammlers Burghart Häfele, der in seinem Aufsatz über „Das Feldgrau der Uniform“ anmerkt, dass das Russischgrün vom Königlich Württembergischen Landjägerkorps und von der Gendarmerie in Hessen getragen wurde. Vgl. Häfele 2009, S. 126, (Zugriff am 12.08.2019).



Abb. 36
Ausfärbung Nr. 48 wird als Russischgrün bezeichnet.
Saison-Farben Karte 1914/1915, Farbenfabrik Leopold Cassella & Co. GmbH Frankfurt a.M., No. 3571, 1914, UD, Inv. Nr. 16/338.
© University of Delaware Library, Newark, Delaware

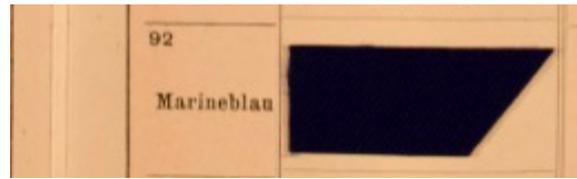


Abb. 37
Ausfärbung Nr. 92 wird als Marineblau angeführt.
Saison-Farben Karte 1914/1915, Farbenfabrik Leopold Cassella & Co. GmbH Frankfurt a.M., No. 3571, 1914, UD, Inv. Nr. 16/338.
© University of Delaware Library, Newark, Delaware



Abb. 38
Ausfärbung Nr. 97 wird als Elektrik bezeichnet.
Saison-Farben Karte 1914/1915, Farbenfabrik Leopold Cassella & Co. GmbH Frankfurt a.M., No. 3571, 1914, UD, Inv. Nr. 16/338.
© University of Delaware Library, Newark, Delaware

immer mit kolorierten Bildern versehen. Auf der Ebene des lexikalischen Vokabulars lässt sich zudem feststellen, dass die Farbwörter oftmals aus Vergleichen mit Gegenständen, Pflanzen aber auch Tieren rühren: „Leder“, „Ziegel“, „Flieder“, „Veilchen“, „Moos“ oder „Reh“ und „Mausgrau“ erhalten Einzug im sprachlichen und materiellen Bild der Modefarben. Nicht unerwähnt sollte an dieser Stelle die Bedeutung und Wertigkeit der Farbwörter sein – besonders im Hinblick auf die Marketingpraxis. Deutlich stellt Hilde Klaus in ihren Beobachtungen zu den Modefarbwörtern in der deutschen Sprache heraus, dass die Farbbezeichnung über eine „emotionale Energie“⁴⁷⁴ verfügt, der sich besonders die Werbesprache bedient. Deshalb dürfe man den Modewörtern auch keinen Nutzen attestieren, da sie nicht der Verständigung über die einzelnen Farbwerte, sondern vorwiegend der Vermarktung dienen. Wenn also wohlklingende Wörter wie „Kirschrot“, „Zimt“ oder auch „Biskuit“, wie sie in der *Saison-Farben Karte 1914/1915* betitelt werden, zur Beschreibung der „gangbaren Farbtöne auf Damenkleiderstoff“ benutzt werden, sollte ihre Bedeutung gerade im Hinblick auf ihre Vermarktung und Relevanz in der Modeindustrie nicht vergessen werden. Tatsächlich wäre es an dieser Stelle interessant, näher zu betrachten, wie die Wertigkeit der Modefarben bestimmt wird. Heinz Ischreyt erläutert anhand von einzelnen Farbwerten wie „Siegelackrot“ oder „Billardgrün“, wie sie in Modezeitschriften zu finden sind, dass es sich um keine Schöpfungen der Modejournalisten handelt, sondern dass sie ein Produkt

⁴⁷⁴ Klaus 1989, S. 22.

der Industrie sind:

„In der Textilindustrie, Lederindustrie usw. entstehen fast täglich neue verheißungsvolle, romantische lockende Farbbenennungen.“⁴⁷⁵

Diese, so führt er aus, werden bei den Textilherstellern fast einheitlich gebraucht und schließlich von der Modeindustrie verbreitet, die jedoch auch als Urheber der neuen Farbwörter fungiert.

Wie jedoch werden diese Farbwörter genau konstruiert? Ist es ein Zusammenwirken von Modeindustrie und Textilindustrie? Und welche Rolle kann dem Färber in diesem Zusammenhang zugesprochen werden, der dank der Vielfalt an synthetischen Farbstoffen, den Nuancenreichtum schaffen kann? Ohne den Einzug der Anilinfarbstoffe wäre eine Schnelllebigkeit der Modefarben sicherlich kaum denkbar gewesen.⁴⁷⁶ Besonders im Hinblick auf den Ersten Weltkrieg, der eine Zäsur in wirtschaftlicher, sozialer, gesellschaftlicher aber auch kultureller Hinsicht bedeutete, ist erkennbar, dass sich das Modevokabular im Ersten Weltkrieg deutlich änderte:

„Die Modetöne, die sonst oft in den sonderbarsten Namen auftraten, haben der Zeit entsprechend jetzt vielfach Namen von kriegerischen Klang erhalten, z. B. Hindenburggrün, Zeppelinblau, Torpedobraun und andere.“⁴⁷⁷

Indem bereits Irene Guenther im Kontext ihrer Untersuchung über die Modegeschichte im Dritten Reich erwähnt, dass im Ersten Weltkrieg Modetöne nach deutschen Generälen bezeichnet wurden, wird der militärische Einfluss mit Blick auf die Musterkarten umso greifbarer.⁴⁷⁸

⁴⁷⁵ Ischreyt 1965, S. 209.

⁴⁷⁶ Die Untersuchung von Modefarben als historisches Konstrukt und wie sie gesellschaftlich gewachsen sind, wäre ein eigenes Forschungsfeld und kann im Rahmen dieser Arbeit nicht geleistet werden.

⁴⁷⁷ LFZ, Jg. 1917, Nr. 6, 15.03.1917, S. 93.

⁴⁷⁸ Vgl. Guenther 2004, S. 30. General Hindenburg wurde beispielsweise auch Pate für die deutsche Bluse, die von der Berliner Firma Fraenkel & Roer mit Hilfe eines Ersatzstoffes, als „Hindenburg-Seide“ betitelt, produziert wurde. Vgl. Konf., Jg. 29, Nr. 102, 20.12.1914, S. 3/II. Auch in der Putzmode erfreute sich „Grün-Hindenburg“ großer Beliebtheit, indem der Ton immer volkstümlicher wurde. Vgl. Konf., Jg. 30, Nr. 15, 21.02.1915, S. 5/V.

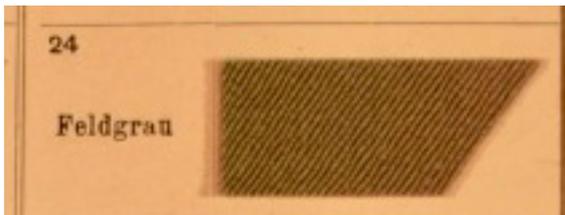


Abb. 39
Ausfärbung Nr. 24 wird als Feldgrau bezeichnet.
Saison-Farben Karte 1914/1915, Farbenfabrik Leopold
Cassella & Co. GmbH Frankfurt a.M., No. 3571, 1914,
UD, Inv. Nr. 16/338.
© University of Delaware Library, Newark, Delaware

Auch die *Saison-Farben Karte 1914/1915* lässt bereits erahnen, dass sich das Nuancenspektrum mit Kriegseintritt ändern sollte, indem sie unter Ausfärbung Nr. 24 bereits Feldgrau anführt (Abb. 39).

Besonders unter Berücksichtigung der zwischen 1914 bis 1918 erschienenen Originalmusterkarten der Farbenfabrik Cassella kommt dieser Wandel zum Vorschein, den die „Zeitschrift für die Gesamte Textilindustrie“ 1915 wie folgt beschreibt und der nun näher in den Fokus genommen werden soll:

„Eine mittelbare heilsame Einwirkung des Krieges auf Modefarben auf Damenkleiderstoffen scheint sich geltend zu machen, indem auch hier viel Feldgrau sowohl auf baumwollene und leinenen als auch auf wollene Damenstoffe gefärbt wird. Dürften wir doch darin einen Anfang vom Ende des bisherigen geschmackvollen Zustandes erblicken, der Beherrschung des deutschen Farbengeschmacks durch die französische Mode. Paris schrieb bisher nicht nur die Schnitte und Stoffarten, sondern auch die Farben vor, nach denen sich unsere Frauen zu kleiden hatten. Zweimal im Jahre gab die chambre syndicale in Paris die für die kommende Saison maßgebende Farbenkarte heraus, und sowohl oder übel mußten unsere deutschen Farbenfabriken sogenannte Saisonkarten anfertigen, in denen sich zeigten, wie unter Benutzung ihrer Farbstoffe diese modernen Töne gefärbt werden könnten.“⁴⁷⁹

4.3 Feldgrau: Idee einer neuen „deutschen“ Mode

Mit diesen Zeilen stellt die „Zeitschrift für die Gesamte Textilindustrie“ in ihrer Juliausgabe 1915 die Situation der Modeindustrie dar. Deutlich kommt die Abhängigkeit von Paris als Modemetropole zum Vorschein, die mit dem Ersten Weltkrieg jedoch beendet wurde.⁴⁸⁰ Wirtschaftliche Einschränkungen, der Mangel

⁴⁷⁹ ZGT, Jg. 18, Nr. 28, 14.07.1915, S. 329.

⁴⁸⁰ Sind eingehende Darstellungen, welche die Abhängigkeit Deutschlands von der Pariser Modeindustrie vor Ausbruch des Ersten Weltkrieges beleuchten noch ausstehend, gewährt Irene Guenther einen Überblick über die Bestrebungen Deutschlands nach einer eigenen Mode. So legt sie in ihrer Arbeit über die Modegeschichte im Dritten Reich im ersten Teil den deutsch-französischen Antagonismus dar und beschreibt die Modedebatte, die sich mit Ausbruch des Krieges verschärfte. Gekonnt verwebt sie dabei die öffentlichen Diskussionen um die Mode, für dessen Sinnbild die Parole „Los von Paris“ wird. Vgl. Guenther 2004, S. 21-52.

an Rohstoffen aber auch die Umstellung auf die Kriegswirtschaft führten zunächst zu Einschränkungen des Absatzes und brachten die Modeindustrie schließlich international zum Erliegen.⁴⁸¹ Obschon Verbandszeitschriften des Handels wie „Der Konfektionär“ und Modejournale wie die „Elegante Welt“ oder „Die Dame“ auch in den Kriegswirren weiterhin über aktuelle Modetrends informierten, unterschieden sich die Berichte doch deutlich. Berichterstattungen mit Titeleien wie „Aus Paris. Die Mäntel des Winters 1910/1911“⁴⁸², „Aus Paris. Die letzten Sommer und die ersten Wintertipps der Pariser Mode“⁴⁸³, „Was die große Pariser Woche der Weltmode gebracht hat“⁴⁸⁴, die noch vor Kriegsbeginn die Berichterstattung dominierten, traten mit Eintritt des Kriegs zurück. Die Modehistorikerin Adelheid Rasche erwähnt in diesem Zusammenhang, dass die Mehrheit der Modehefte in den Kriegsjahren auf politische Kommentare und Bezüge zum Tagesgeschehen verzichtete. Mit Blick auf die Berliner Verbandszeitschrift ist diese Aussage jedoch nicht ganz richtig.⁴⁸⁵ Indem Artikel über „Wirtschaftliche Siege hinter der Front“⁴⁸⁶, „Mode-Neuheiten im Kriege“⁴⁸⁷, „Die deutsche Handelsflagge nach dem Kriege mächtiger denn je“⁴⁸⁸, „Bestandsmeldungen und Beschlagnahme“⁴⁸⁹ oder „Der Siegeszug der Papiergarne“⁴⁹⁰ im „Konfektionär“ erschienen, kommt deutlich der Bezug zur wirtschaftlichen Lage und dem politischen Geschehen zum Ausdruck. Zugleich trat vermehrt die Parole „Los von Paris“ auf die Bildfläche, mit der man die Loslösung von Paris als Modemetropole propagierte. Bis zum Vorabend des Ersten Weltkrieges war sie unangefochten.⁴⁹¹

⁴⁸¹ Im Zuge des Krieges kam es immer mehr zu Einschränkungen des Wirtschaftslebens. Am 27. April 1916 trat ein vollständiges Ausfuhrverbot für alle aus Wolle, Baumwolle, Flachs und Hanf hergestellten Waren und Gegenstände in Kraft. Vgl. Konf., Jg. 31, Nr. 35, 30.04.1916, o.S.

⁴⁸² Konf., Jg. 25, Nr. 41, 13.10.1915, o.S.

⁴⁸³ Konf., Jg. 28, Nr. 28, 10.07.1913, 3. Seite der 10. Beilage.

⁴⁸⁴ Konf., Jg. 31, Nr. 53, 02.07.1914, 6. Beilage zu Nr. 53 des „Konfektionärs“.

⁴⁸⁵ Vgl. Rasche 2014a, S. 10.

⁴⁸⁶ Konf., Jg. 31, Nr. 81, 08.10.1914, o.S.

⁴⁸⁷ Konf., Jg. 31, Nr. 97, 03.12.1914, 8. Beilage zu Nr. 97 des „Konfektionärs“.

⁴⁸⁸ Konf., Jg. 30, Nr. 14, 18.02.1915, o.S.

⁴⁸⁹ Konf., Jg. 30, Nr. 81, 10.10.1915, o.S.

⁴⁹⁰ Konf., Jg. 31, Nr. 91, 12.11.1916, S. 1H.

⁴⁹¹ Die Kulturhistorikerin Alexandra Hilleke skizziert am Beispiel der Zeitschrift „Elegante Welt“ die Dominanz von Paris als Modehauptstadt, die sie bis zum Ausbruch des Ersten Weltkrieges inne hatte. Vgl. Hilleke 2015, S. 53-57. Zur Modedebatte im Ersten Weltkrieg auch: Guenther 2004, S. 21-52; Rasche 2014b.

An der Spitze dieser patriotischen Bewegung stand der Deutsche Werkbund, dessen Gründung vor dem Hintergrund der aufkommenden Industrialisierung zu begreifen ist. Gemäß ihres Leitsatzes strebte die im Jahr 1907 gegründete Vereinigung nach der „Veredlung der gewerblichen Arbeit“⁴⁹² und wollte die Qualität des deutschen Kunstgewerbes steigern, um schließlich die Stellung auf dem Weltmarkt zu verbessern. Jene ideologischen Ideen zur Förderung der deutschen Arbeit und Qualität beeinflussten die Mode nicht minder. Die „deutsche Mode“ wurde zu einem viel diskutierten Gegenstand und die Diskurse zur Schaffung einer „deutschen Mode“ intensivierten sich mit Kriegsbeginn, wie Gudrun M. König herausstellt.⁴⁹³ Obschon eine genaue Definition des „deutschen Stils“ ausblieb und sich unter „deutsch“ der allgemeine Konsens verbreitete, dass es sich um eine Herkunftsbezeichnung der Produkte handle, wurden Schriften, die diese Ideologie verfolgten, besonders vom Werkbund gefördert.⁴⁹⁴ Als beispielhaft ist die Publikation „Die Weltpolitik der Mode“⁴⁹⁵ von Norbert Stern (*1881-†1964)⁴⁹⁶ anzuführen. In seinem 1915 erschienen Werk forderte der Publizist eine deutsche Weltpolitik als Mittel der Politik. Wie er in seinem zweibändigen Werk „Mode und Kultur“ weiter ausführt, begreift er Mode als Instrument der Kulturpolitik und erläutert dies am Beispiel von Frankreich. Eine besondere Relevanz bei der Etablierung einer deutschen Mode attestiert er in diesem Zusammenhang Feldgrau. Ihm war es ein Anliegen die Uniformfarbe als Modefarbe durchzusetzen:

⁴⁹² Campbell 1989, S. 110.

⁴⁹³ Vgl. König 2009, S. 147.

⁴⁹⁴ Dass mit der Bezeichnung „deutsch“ (Textil-)Erzeugnisse aus Deutschland gefördert werden sollten, stellt auch die Wiesbadener Schriftstellerin Mela Escherich heraus, indem sie in ihrem Artikel über die deutsche Modebewegung in der Oktoberausgabe der „Allgemeinen Zeitung“ von 1915 ausführt: „Der Akzent unserer Modebewegung liegt nicht auf dem Worte deutsch, sondern sogar auf einem Fremdwort. Es heißt Qualität. Schon in seiner ersten Sitzung vom 14. März 1915 strich der Modebund das Wort ‚Deutsche Mode‘ aus seinem Programm und setzte dafür ‚Geschmackliche Hebung der Mode, technische und geschmackliche Qualitätsforderung‘. [...] Das Fremdwort Qualität ist der Deckname für deutsches Wesen, deutsche Arbeit! Wir haben nie in falschem Patriotismus der Welt unsere Leistungen aufgedrängt; im Gegenteil immer dem Fremden, so lange er uns irgendwie besser dünkte als das eigene, den Vorrang gelassen. Wir haben deshalb oft den Spott des Auslandes erfahren, aber wir trugen ihn lieber, als den Vorwurf, uns mit mittelmäßigen Erzeugnissen vordrängen zu wollen. In dieser Weise wollen wir es auch mit der Mode halten. Wir wollen Qualität fördern. Wenn wir es erreichen, wird sich dafür die Bezeichnung Deutsche Mode allmählich von selbst einführen.“ AZ, Jg. 118, Nr. 42, 16.10.1915, S. 579-580. Die Wiesbadener Schriftstellerin Mela Escherich (*1877-†1956) veröffentlichte nicht nur kunsthistorische Beiträge, sondern ebenfalls Artikel über Mode. Vgl. Zibell o.J., (Zugriff am 13.10.2021).

⁴⁹⁵ Vgl. Stern 1915a.

⁴⁹⁶ Vgl. Neue Deutsche Biographie o.J., (Zugriff am 15.10.2021).

„Feldgrau, die Verneinung alles Auffälligen, die Abweisung alles brutal Glänzenden, die Farbe der stillen Eleganz, ist heute Volkstracht. In ihr wird Deutschland siegen, wird das Deutschtum sich Freund und Feind in seiner überlegenen Eigenart bekunden. Was natürlicher, als daß diese Tracht zur Mode werde! Grau ist ohnehin, die vornehmste aller Formfarben. Sie verdüstert nicht, wie Schwarz; sie verwischt nicht, wie Weiß; sie übertönt nicht, wie irgendeine satte Volfarbe. [...] Grau geht außerdem konform mit der gegenwärtigen Zeitstimmung. Die dunkleren Tönungen des Graus mögen die Trauer um die gefallenen Helden symbolisieren, die helleren das frohe Vertrauen in den endgültigen Sieg unserer Waffen verkündigen.“⁴⁹⁷

Kritisch wurden die Äußerungen Sterns über Feldgrau als Modefarbe betrachtet. So sah der Werkbund in der Modeströmung etwa ausschließlich Tuchfabriken in Frankfurt und Berlin als Profiteure und distanzierte sich von den Bestrebungen Sterns.⁴⁹⁸ Der Verleger Eugen Diederichs (*1867-†1930)⁴⁹⁹ unterschied sich hingegen von Sterns Vorstellungen. Ihm missfiel die Vorstellung von Feldgrau als Modefarbe. Er bezeichnete die Idee, die feldgraue Uniform als graue Modefarbe zu deklarieren, als ideenlos.⁵⁰⁰

Entgegen der Vorbehalte scheint sich Feldgrau als Modefarbe dennoch durchgesetzt zu haben – betrachtet man das Musterkartenverzeichnis der Frankfurter Farbenfabrik für die Kriegsjahre einmal genauer.⁵⁰¹ Neben den für die Militäraus-

⁴⁹⁷ Stern 1915b, S. 28. Beiläufig erwähnt Erich Viehöfer in seinem Unterkapitel über die Kleidungsreform, dass Stern nach einer Etablierung von Feldgrau als Modefarbe strebt. Bisher ist er der erste Wissenschaftler, der diesen Zusammenhang festhält. Vgl. Viehöfer 1988, S. 38.

⁴⁹⁸ Vgl. Campbell 1989, S. 110.

⁴⁹⁹ Vgl. Neue Deutsche Biographie/Friedrich von der Leyen 1957, (Zugriff am 15.10.2021).

⁵⁰⁰ Vgl. DT, Jg. 7, Nr. 8, 1915/1916, S. 697. Vgl. Viehöfer 1988, S. 39.

⁵⁰¹ Die Hochschule Reutlingen ist im Besitz einer über 50.000 Muster und Gewebe umfassenden Sammlung. Dazu gehören ebenfalls Stoffmusterbücher aus Frankreich, deren Anzahl ab 1910 geringer wird und dieser Bruch auf den Ersten Weltkrieg zurückzuführen ist. Besonders im Hinblick auf den Austausch zwischen deutscher und französischer Mode würde sich ein eingehendes Studium dieser französischen Textilmuster anbieten, die eingeklebt in Bänden mit Titelleien wie „Neueste aus Paris. Bedruckte Kleiderstoffe 1908“ beschriftet sind. Die Mehrheit der einzelnen Stoffmuster ist mit Hersteller sowie einer Jahreszahl versehen, wie bei einem Besuch der Stoff- und Gewebesammlung in Reutlingen am 05.12.2018 festgestellt wurde. Vertreten sind u.a. Proben aus der Manufacture Koechlin Frères in Mülhausen und dem Betrieb im Elsass, der Manufacture Scheuerer Lauth & Cie in Thann. Ab 1850 wurden von der Stuttgarter „Centralstelle für Handel und Gewerbe“ die Stoffproben archiviert, welche den Textilfirmen in Reutlingen einst als stoffliche Vorbilder dienten. Besonders die Zuordnung der Stoffe zu bestimmten Herstellern bieten Ansätze für eine objektbasierte Mikroanalyse, nicht nur im Hinblick auf die internationale Verbreitung von Stoff und Farbe, sondern auch im Kontext des modischen Austausches zwischen Paris und den Textilfirmen in Deutschland. Weitere Konvolute an Stoffmusterbüchern befinden sich u.a. im Besitz der HTW Berlin sowie im Staatlichen Textil- und Industriemuseum in Augsburg.

rüstung hergestellten Musterkarten, die im Zuge der Verflechtung von Kriegswirtschaft und Musterkartenproduktion bereits eingehend besprochen wurden, findet Feldgrau auch in Ausfärbungen für die Damen- und Herrenmode Anklang – sofern angesichts des Krieges überhaupt noch von einer Mode gesprochen werden kann. Die „Deutsche Färber-Zeitung“ beschreibt die Situation 1917 wie folgt:

„Außer für Militärartikel wird jetzt auch für die Konfektion, überhaupt für allerhand Bekleidung, seitens des Publikums ‚Feldgrau‘ verlangt. Feldgrau in den vielfältigsten Variationen ist zur Mode, zur deutschen Mode geworden für Herren, Damen und Kinder. Es werden demzufolge auch an die Kleiderfärberei die Aufgaben herantreten, getragene Kleider und Stoffe in Feldgrau umzufärben.“⁵⁰²

Als ein Spiegelbild für die, von Karl Blau zusammengefasste Dominanz der erdfarbenen Tonalität sind die nachfolgenden Musterkarten anzuführen. Sie veranschaulichen, wie sich die Farbpalette unmittelbar vor Kriegsbeginn darstellte und ihren Höhepunkt in der Farbkarte *Feldgrau. Die Mode des Jahres 1915* erreichte.

Dass jedoch schon Anfang des Jahres 1914 eine Hinwendung zur militärischen Farbpalette zu beobachten ist, belegen zunächst die folgenden zwei Farbarten.

Hydronolive und Hydronbraun

Die erste Farbkarte zeigt den speziellen Gebrauch von Farbstoffen aus der Reihe der Hydronfarben. Sie wird in der Rubrik „Neue Farbstoffe und Musterkarten“ mit ihrer Kartenummer und ihren Vorzügen in der März Ausgabe der „Zeitschrift für Farben-Industrie“ vorgestellt.⁵⁰³ Die ihr zugeschriebene Kartenummer 3550 ist ebenfalls im Musterkartenverzeichnis aufgeführt. Exemplare des Originals konnten jeweils im Bestand der University of Delaware und im Hessischen-Wirtschaftsarchiv in Darmstadt ermittelt werden.⁵⁰⁴

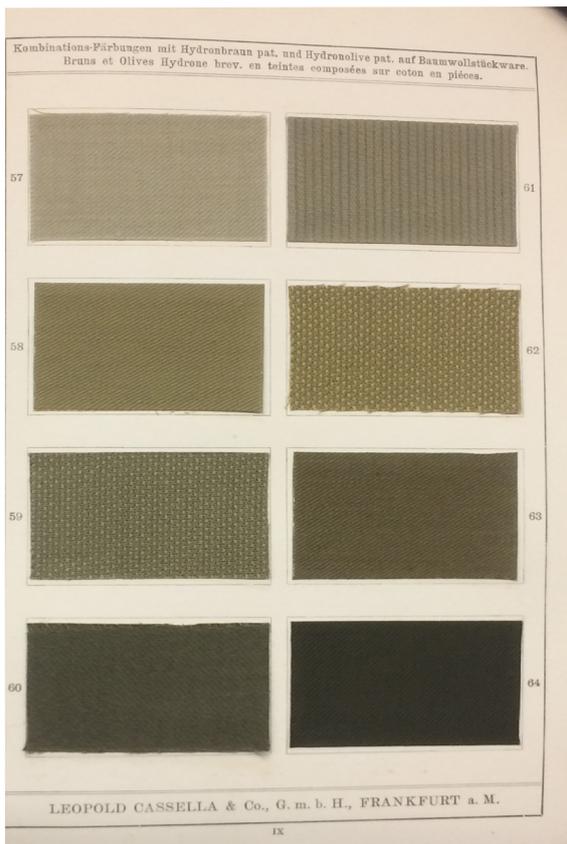
⁵⁰² DFZ, Jg. 53, Nr. 4, 18.01.1917, S. 30.

⁵⁰³ Vgl. ZFF, Jg. 13, Nr. 6, 15.03.1914, S. 96.

⁵⁰⁴ Vgl. HWA, Inv. Nr. 214/3118.

Mit einem beigelegten Rundschreiben von Februar 1914, besitzt die Karte 85 Muster. Sie veranschaulichen den Nuancenreichtum der beiden Hydronfarben. Die ersten zwölf Probestränge weisen eine Farbpalette von Khaki über Beige bis Braun auf. Sie wurden jeweils mit den neuen patentierten Produkten Hydronolive und Hydronbraun hergestellt.

Für die Ausfärbungen auf Baumwollgarn waren unterschiedliche Farbstoffmengen notwendig. Die Hinweise zum Färbeprozess und der Konzentration des Färberbades sind den Ausfärbungen vorangestellt. Auf den nächsten Seiten folgen Kombinationsfärbungen. Sie demonstrieren den dezenten Nuancenreichtum für lose Baumwolle, Baumwollgarn- und Stückware und (Halb-)Leinen. Aufgrund ihrer Echtheit und ihrem guten Egalisierungsvermögen haben sich die beiden Farbstoffe sehr gut eingeführt und dienen zur Herstellung von Braun-, Mode- und Khakitönen (Abb. 40). Sie eignen sich für den Baumwollstrang und lose Baumwolle. Auch das Färben von Stückware sowie in mechanischen Apparaten ist möglich.⁵⁰⁵



Im Vergleich erscheint die nächste Farbkarte mit dunkelgrünen Ausfärbungen für Konfektionsstoffe weniger ausführlich. Informationen zur Herstellung der Färberbäder sind direkt unter den Ausfärbungen angeführt, die wie die andere Karte auf Februar 1914 datiert ist.

Abb. 40
Ausfärbung mit den neuen patentierten Farbstoffen.
Hydronolive und Hydronbraun, Farbenfabrik Leopold Cassella & Co. GmbH Frankfurt a.M., No. 3550, 1914, UD, Inv. Nr. 16/329.
© University of Delaware Library, Newark, Delaware

⁵⁰⁵ Vgl. LeipzFZ, Jg. 63, Nr. 4, I. Sem. 1914, S. 45.

Moderne dunkelgrüne Tönen auf Herren- und Damenkonfektionsstoffen

Sie umfasst 15 Muster, die mit den unterschiedlichsten Farbstoffgruppen hergestellt wurden. Zum Einsatz kamen Anthracenchromfarben sowie Säure- und Egalisierungsprodukte. Sie zeichnen sich durch ihre Echtheit, gute Karbonisierungs- und Egalisierungseigenschaften aus.⁵⁰⁶ Veranschaulicht werden die gangbarsten Dunkelgrüntöne für Herren- und Damenkonfektionsstoffe. In den ersten fünf Mustern werden Anthracenchromfarbstoffe für Herrenstoffe ausgefärbt (Abb. 41). Es schließen fünf dunkelgrüne Färbungen mit Säurefarbstoffen für Herren an, die sich durch einen einfacheren Färbeprozess auszeichnen. Die restlichen fünf Probefärbungen präsentieren wiederum dunkelgrüne Töne auf Damenkonfektionsstoffen, die mit Egalisierungsfarbstoffen erzeugt wurden (Abb. 42).

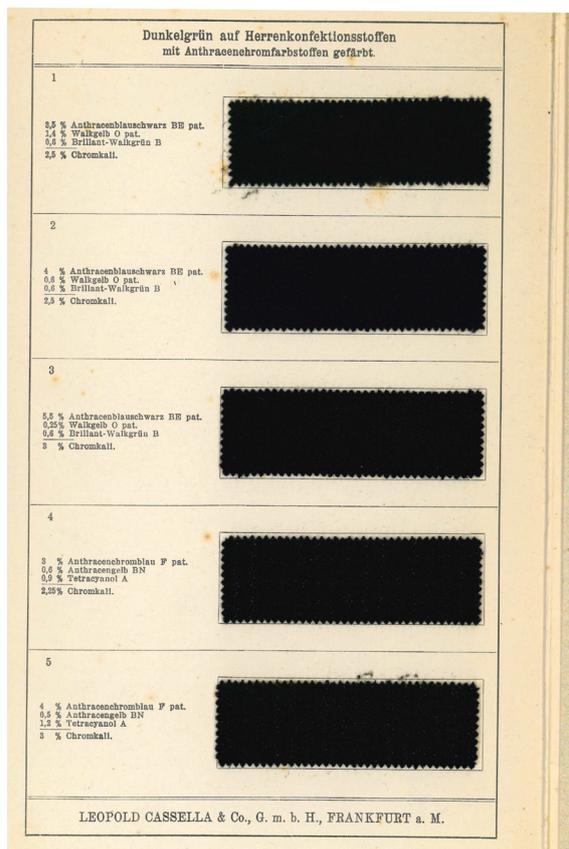


Abb. 41
Ausfärbungen in dunkelgrün für Herrenstoffe.
Moderne dunkelgrüne Töne auf Herren- und Damenkonfektionsstoffen, Farbenfabrik Leopold Cassella & Co. GmbH Frankfurt a.M., No. 3583, 1914, MSR, Inv. Nr. WG 952.
© Städtisches Museum Schloss Rheydt/Ricarda Hüpel

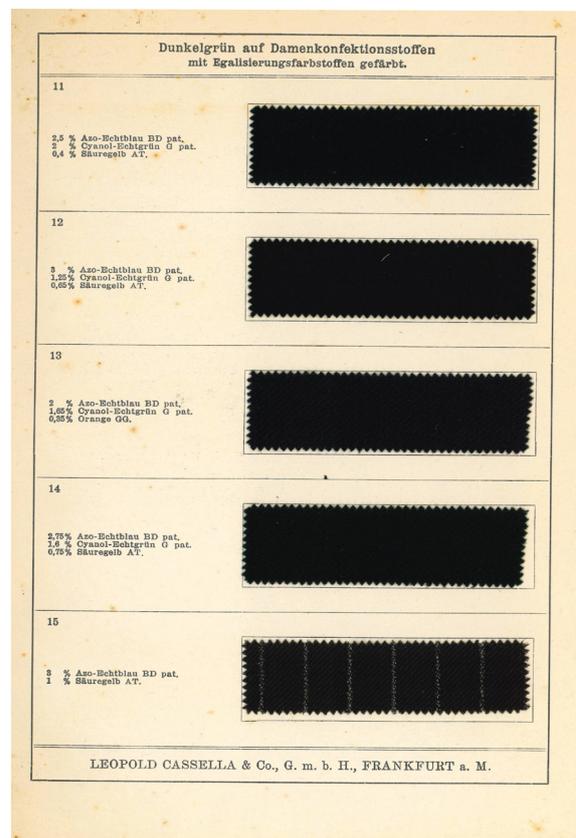


Abb. 42
Ausfärbungen in dunkelgrün für Damenstoffe.
Moderne dunkelgrüne Töne auf Herren- und Damenkonfektionsstoffen, Farbenfabrik Leopold Cassella & Co. GmbH Frankfurt a.M., No. 3583, 1914, MSR, Inv. Nr. WG 952.
© Städtisches Museum Schloss Rheydt/Ricarda Hüpel

⁵⁰⁶ Vgl. ZFF, Jg. 13, Nr. 5, 01.03.1914, S. 84.

Diaminechtfarben auf Baumwoll- und Leinenstoffen

Für die Praxis haben sich auch die Diaminechtfarben bewährt. Nach Ansicht des Wirtschaftswissenschaftlers und Historikers Hansjörg Vollmann stellen sie eine wichtige Farbstoffgruppe der Frankfurter Farbenfabrik dar. Er erklärt, dass viele Diaminfarbstoffe von der Konkurrenz mit Hilfe von anderen Synthesewegen kopiert worden sind. So seien Diaminviolett N und Diaminschwarz RO von den Farbwerken Hoechst, den Farbenfabriken Bayer und BASF unter einer anderen Produktbezeichnung verkauft worden.⁵⁰⁷ Einen Eindruck vom umfangreichen Farbstoffsortiment dieser substantiven Farbstoffe, die direkt auf die Faser aufziehen konnten, bietet die Farbkarte mit Ausfärbungen auf Baumwolle und Leinenstoffen.

Sie ist mit Kartenummer 3596 handschriftlich im Musterkartenverzeichnis erfasst. Die Originalmusterkarte wurde im Bestand der University of Delaware ermittelt, die auf die zweite Hälfte des Jahres 1914 datiert wird. Veranschaulicht werden 138 Proben, hergestellt mit Diaminechtfarben, wie die „Leipziger Färber-Zeitung“ in ihrer Juniausgabe 1914 berichtet. Es handelt sich dabei um eine Farbstoffgruppe mit guten Echtheitseigenschaften. Aufgrund ihrer guten Lichtechtheit sowie ihrem guten Egalisierungsvermögen hat sie eine ausgedehnte Anwendung erfahren.⁵⁰⁸ Diese Meinung teilt auch die Fachzeitschrift für „Farben-Industrie“, indem sie den Farbstoffen eine Relevanz für die Herstellung von Modetönen attestiert.⁵⁰⁹

Einen Eindruck von der umfangreichen Farbpalette lassen bereits die ersten 42 Ausfärbungen erkennen, die von hell leuchtendem Gelb über Orange bis zu gedämpften Rot-, Braun-, Violett- bis Schwarztönen reichen. Lassen sie bereits die färberischen Möglichkeiten der Diaminfarben erahnen, sind die übrigen 96 Proben nochmals umfangreicher ausgeführt. Als „Modenüancen“ betitelt, ist ein Großteil der Ausfärbungen bemustert. Der Gewebegrund ist mit Blumen, Ranken, geometrische Formen oder auch schmalen Streifen in einem Schachbrettmuster durchwebt. Sie dienen als Element der Oberflächengestaltung und zeigen, wie die gewebten Strukturen farblich erscheinen und somit als Gestaltungselemente für die Musterung von Kleidungsstücken dienen können. Gleichzeitig führen die Farbproben die Vielfalt an modischer Farbgebung vor Augen. Sie reicht

⁵⁰⁷ Vgl. Vollmann 2011b, S. 331.

⁵⁰⁸ Vgl. LeipzFZ, Jg. 63, Nr. 6, I. Sem. 1914, S. 69.

⁵⁰⁹ Vgl. FZZ, Jg. 13, Nr. 17/18, 1./15.09.1914, S. 213.



Abb. 43

Die Ausfärbungen präsentieren sich in einer hellen Farbigkeit. *Diaminechtfarben auf Baumwoll- und Leinenstoffen*, Farbenfabrik Leopold Cassella & Co. GmbH Frankfurt a.M., No. 3596, o.J., UD, Inv. Nr. 14/308.

© University of Delaware Library, Newark, Delaware



Abb. 44

Ausfärbungen der aktuellsten Modetöne für Stoffe aus Baumwolle und Leinen. *Diaminechtfarben auf Baumwoll- und Leinenstoffen*, Farbenfabrik Leopold Cassella & Co. GmbH Frankfurt a.M., No. 3596, o.J., UD, Inv. Nr. 14/308.

© University of Delaware Library, Newark, Delaware

von frischen Flieder-, Lachs-, Grün- und Gold- hin zu Altrosa- und Beigetönen (Abb. 43). In gleichem Umfang bewegen sich auch die dunklen Ausfärbungen. Sie finden sich auf den letzten Seiten der Originalkarte. Kräftige Violett, Braun- und Schwarznuancen demonstrieren, dass auch dunklere Gewebe in verschiedenen Farbtiefen mit den Diaminfarben hergestellt und die Farbstoffe auf vielfältige Weise miteinander kombiniert werden konnten (Abb. 44).

Moderne Nüancen auf Damenkonfektionsstoff

Einen Monat später, kurz nach Beginn des Ersten Weltkrieges im Juli 1914 wird eine weitere Farbkarte herausgegeben. Sie wird in der Augustausgabe von „Lehnes Färber-Zeitung“ angekündigt⁵¹⁰. In der „Zeitschrift für Angewandte Chemie“ erscheint sie in der Septemбераusgabe.⁵¹¹

⁵¹⁰ Vgl. LFZ, Jg. 1914, Nr. 15, 01.08.1914, S. 314.

⁵¹¹ Vgl. ZAC, Jg. 27, Nr. 78-79, 02.10.1914, S. 551.



Abb. 45

Farbpalette der Ausfärbungen. *Moderne Nüancen auf Damenkonfektionsstoff*, Farbenfabrik Leopold Cassella & Co. GmbH Frankfurt a.M., No. 3617, o.J., MSR, Inv. Nr. WG 954.

© Städtisches Museum Schloss Rheydt/Ricarda Hüpel

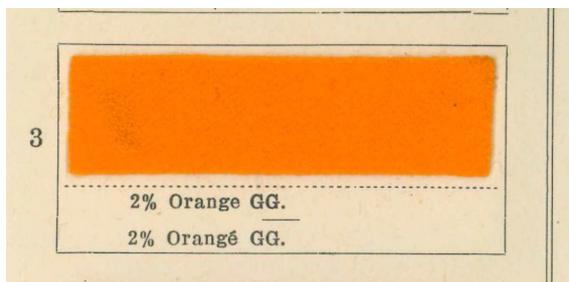


Abb. 46

Die ersten drei Ausfärbungen, wie beispielsweise Muster Nr. 3, weisen im Gegensatz zu den übrigen grelle Farbnuancen auf. *Moderne Nüancen auf Damenkonfektionsstoff*, Farbenfabrik Leopold Cassella & Co. GmbH Frankfurt a.M., No. 3617, o.J., MSR, Inv. Nr. WG 954.
© Städtisches Museum Schloss Rheydt/Ricarda Hüpel

Unter Farbkartennummer 3617 im Musterkartenverzeichnis erfasst, ist die Originalkarte Teil des Sammlungsbestandes des Museums Schloss Rheydt.

Veranschaulicht werden 56 Probefärbungen für Damenkonfektionsstoff (Abb. 45). Auf der Farbkarte als moderne Töne betitelt, bewegen sich die Muster in einer dezenten Farbpalette. Sie reichen von einem dunklen Blau, bis hin zu Violett, Weinrot, Grün und Schwarz. Lediglich die Ausfärbung Nr. 3, die ein Orange zeigt, hebt sich optisch gesehen von den übrigen Mustern ab (Abb. 46).

Während die umfangreichen Ausfärbungen noch einen breiten Nuancenreichtum aufweisen, sollte sich die Farbenvielfalt im Kriegsjahr 1915 ändern. Die Dominanz der feldgrauen Färbungen, wie sie in Farbkarten für das Militär zum Vorschein tritt, griff auch auf die Farbkarten für die Damenmode über.

Zeitgemässe Töne auf Damentuch

Diese Hinwendung führt die Farbmusterkarte für Damentuche aus dem Bestand des Getty Research Institutes vor Augen. Sie ist in der Märzausgabe von „Lehnes Färber-Zeitung“ in der Rubrik Rundschau von 1915 angeführt.⁵¹² Einen Monat später wird sie in der „Zeitschrift für Farben-Industrie“ im April 1915 besprochen.⁵¹³ Auch im Musterkartenverzeichnis ist sie erfasst. Dort sind Titel und Farbkartennummer handschriftlich eingetragen.

In zehn Mustern werden dem Interessenten die Farbtöne „Feldgrau“, „Mantelgrau“, „Graugrün“ und „Hechtgrau“ der Damenmode vorgestellt (Abb. 47/48). Hergestellt mit Egalisierungsfarbstoffen, zeigen die ersten fünf Ausfärbungen Töne von Grau und Dunkelgrün. Auch die fünf übrigen Muster werden mit den gleichen Farbnamen beschrieben, obwohl andere Farbstoffe zum Einsatz kamen. Indem höhere Ansprüche an die Lichtechtheit gestellt wurden, kamen sehr gute lichtechte Egalisierungsfarbstoffe zum Einsatz. Daraus resultiert schließlich auch, dass sie im Vergleich zu den ersten fünf Mustern in ihren Nuancen abweichen. Für die besseren Färbungen nutzte man Farbstoffe wie Brillant-Lanafuchsin GG, bei dem es sich um eine neue Wollfarbstoffmarke der Firma handelt. Wie die „Leipziger Färber-Zeitung“ erklärt, lieferte er licht- und bügelechte Töne und fand in Kombination mit Alizarincyanol und Echtsäuregelb Anwendung für Modifarben auf wollenen Stückwaren und Garnen.⁵¹⁴ Als ein Beispiel dafür fungieren diese Probefärbungen. Zugleich unterstreichen die Muster mittels Farbnamen die Anlehnung an die militärgraue Tonalität, mit denen die Ausfärbungen auf Damentuche beschrieben wurden. Nicht auszuschließen ist, dass die Bezeichnung „Normalgrau“ auf die neuen amtlichen Vorschriften des Kriegsministeriums zurückzuführen ist. Denn

⁵¹² Vgl. LFZ, Jg. 1915, Nr. 5, 01.03.1915, S. 66.

⁵¹³ Vgl. ZFF, Jg. 14, Nr. 7, 01.04.1915, S. 29.

⁵¹⁴ Vgl. LeipzFZ, Jg. 61, Nr. 11, I. Sem. 1912, S. 92. Über die Eigenschaften des neuen Baumwollfarbstoffs berichtet ähnlich die „Zeitschrift für Farben-Industrie“. Vgl. ZFF, Jg. 11, Nr. 1, 01.01.1912, S. 11.

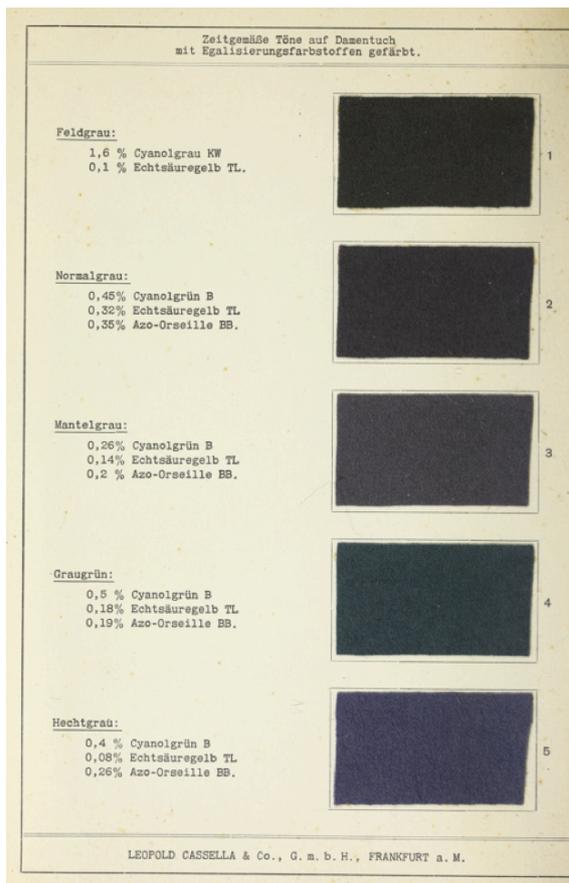


Abb. 47
Die fünf Ausfärbungen zeigen die unterschiedlichen Modetöne auf Damentuch in normaler Echtheit. *Zeitgemäße Töne auf Damentuch*, Farbenfabrik Leopold Cassella & Co. GmbH, Frankfurt a.M., No. 3667, o.J., GRI, Inv. Nr. 94-B17251.
© Getty Research Institute, Los Angeles (94-B17251)

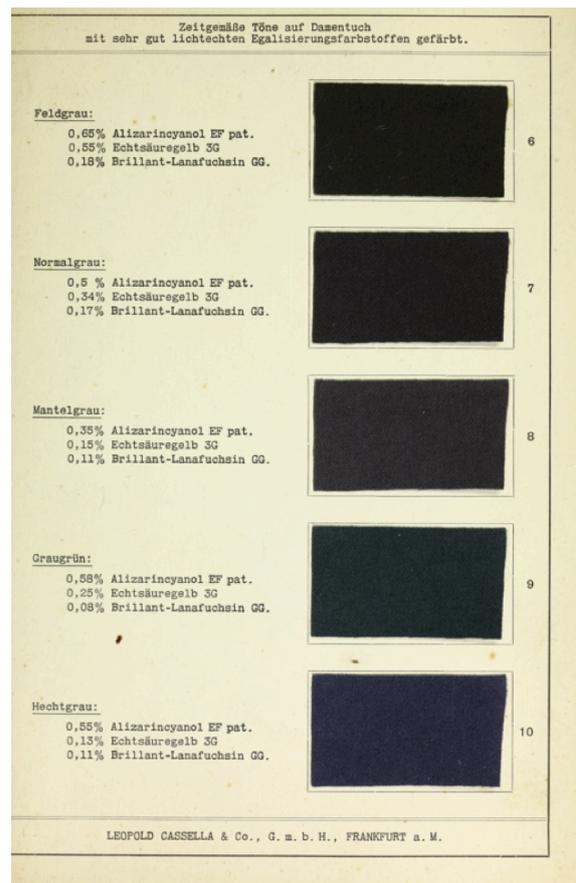


Abb. 48
Aufgrund der höheren Echtheitsanforderungen wurden Egalisierungsfarbstoffe mit einer höheren Lichtechnik verwendet. *Zeitgemäße Töne auf Damentuch*, Farbenfabrik Leopold Cassella & Co. GmbH Frankfurt a.M., No. 3667, o.J., GRI, Inv. Nr. 94-B17251.
© Getty Research Institute, Los Angeles (94-B17251)

wie den Anweisungen von 1915 zu entnehmen ist, sollte für Hosentuche eine Schwarzmelange eingeführt werden.⁵¹⁵ Bezeichnet als „Normalgrau“ handelte es sich dabei um ein Gemisch aus schwarzer und ungefärbter Melierwolle.⁵¹⁶

Ähnlich scheint es sich auch mit den Bezeichnungen „Mantelgrau“ und „Graugrün“ zu verhalten. Laut Bericht des österreichischen Militärblattes über die „Fortschritte der fremden Armeen 1906“ spielten sie bei den Versuchen der Neubekleidung und Ausrüstung des Heeres um 1906 eine Rolle. Die Fachzeitschrift, die eingehend rüstungspolitische Fragen aus dem Ausland diskutierte, führt aus, dass Trageversuche für die Infanterie- und Jägerbataillone sowie beim

⁵¹⁵ Vgl. DU, Jg. 19, Nr. 1, 02.01.1915, S. 15.

⁵¹⁶ Vgl. ZAC, Jg. 29, Nr. 25, 28.03.1916, S. 125.

Feldartillerielehrregiment vorgenommen wurden und das sich „Mantelgrau“ durchgesetzt hat.⁵¹⁷ Obwohl die Wahl auf letztgenannte fiel, erfuhren beide Töne im Zuge des Ersten Weltkrieges gleichermaßen an Präsenz. Sie wurden als Vokabular für Modefarben aufgegriffen.⁵¹⁸ Wenn im einleitenden Kapitel die Problematik der Farbbezeichnung und die Ursprünge der Farbwörter diskutiert wurden, lässt sich für die Modefarben der Kriegszeit doch eine Anlehnung an das Militär erkennen. In welchem Umfang sich der militärische Einfluss auf die Modefarbwörter, also auf die sprachliche Ebene auswirkte, verdeutlicht der Artikel „Der militärische Charakter der Putzmode“ aus der Verbandszeitschrift des Handels „Der Konfektionär“ von Februar 1915:

„Auch unsere deutsche Farbenkarte hat einen ausgeprägten militärischen Charakter aufzuweisen. Feldgrau in sämtlichen Schattierungen beherrscht die ganze Linie und wird entschieden sofort nach dem Krieg wohl mit der aussichtsreichste Farbton werden. Aber auch die Namen unserer großen Helden sollen nach berühmtem Vorbild mit der Entstehungsgeschichte unserer deutschen Mode durch Farbenbenennungen innig verknüpft werden. ‚Grün-Hindenburg‘ ist ein Ton, der immer volkstümlicher wird. Marineblau ist eine schon früher gangbare Bezeichnung, die auf den Kronprinzen, den Kaiser usw. bezüglich sind. Ausgeprägter als auf dem Gebiet der Farben ist der Militärcharakter unserer Mode in der Formenwahl.“⁵¹⁹

Bedeutsam ist hier vor allem der lexikalische Einfluss auf das Modevokabular. So lässt sich anhand der zeitgenössischen Äußerung eine enge Verzahnung zwischen Modefarbwort und Zeitgeschehen feststellen.⁵²⁰ Sowohl in sprachlicher als auch materieller Hinsicht in Form der Ausfärbungen erhalten die neuen Farben für die Militärtuche Einzug in die Damenmode. Dies zeigt sich nicht zuletzt in dem Artikel der „Zeitschrift für Farben-Industrie“ selbst. Das Fachblatt berichtet:

„Die jetzige Zeit bringt es mit sich, dass auch in der Frauenkleidung viel militärgraue Farbtöne bevorzugt werden.“⁵²¹

Dass die Uniformfarbe schließlich Anwendung in der Damenmode fand, ist angesichts der im Krieg produzierten Musterkarten naheliegend. Mit Blick auf das

⁵¹⁷ Vgl. SMZ, Jg. 84, Nr. 1, 1907, S. 654, (Zugriff am 21.03.2020).

⁵¹⁸ Den Einzug der beiden Farbbezeichnungen untermauert auch die Farbkarte *Deutsches Feldgrau und Graugrün*, die von den Farbwerken Hoechst 1914 produziert wurde. Vgl. ZFF, Jg. 13, Nr. 17/18, 1./15.09.1914, S. 214.

⁵¹⁹ Konf., Jg. 30, Nr. 15, 21.02.1915, S. 5/V.

⁵²⁰ Vgl. auch: LFZ, Jg. 1917, Nr. 6, 15.03.1917, S. 93.

⁵²¹ ZFF, Jg. 14, Nr. 7, 01.04.1915, S. 29.

Musterkartenverzeichnis, das einen guten Eindruck vom Umfang und der Vielfalt an Farbkarten vermittelt, zeichnet sich die Konzentration auf Feldgrau deutlich ab, die abermals in *Feldgrau, die Mode des Jahres 1915* zum Vorschein tritt (Abb. 49). Wurden bisher ausschließlich Farbkarten von Cassella besprochen, ist diese Farbkarte von den Farbenfabriken Bayer produziert worden. Wie der Titel bereits suggeriert, führt die Karte eindrucksvoll die Präsenz von Feldgrau vor Augen, sodass sie aufgrund ihrer Relevanz unbedingt berücksichtigt werden sollte.

Feldgrau. Die Mode des Jahres 1915

Sie liegt im Sammlungsbestand der Hochschulbibliothek Krefeld vor, die ebenfalls eine beachtliche Anzahl an Farbmusterkarten besitzt. Veranschaulicht werden 24 Probefärbungen, wobei die ersten zwölf Muster Färbungen auf Wollstoff, die nächsten sechs Wollstoff mit Effekten aus Kunstseide und die restlichen sechs Färbungen auf Geweben aus Wolle und Seide zeigen. Wie bei den Farbkarten der Frankfurter Farbenfabrik, sind auch hier Färbevorschriften vorangestellt, die

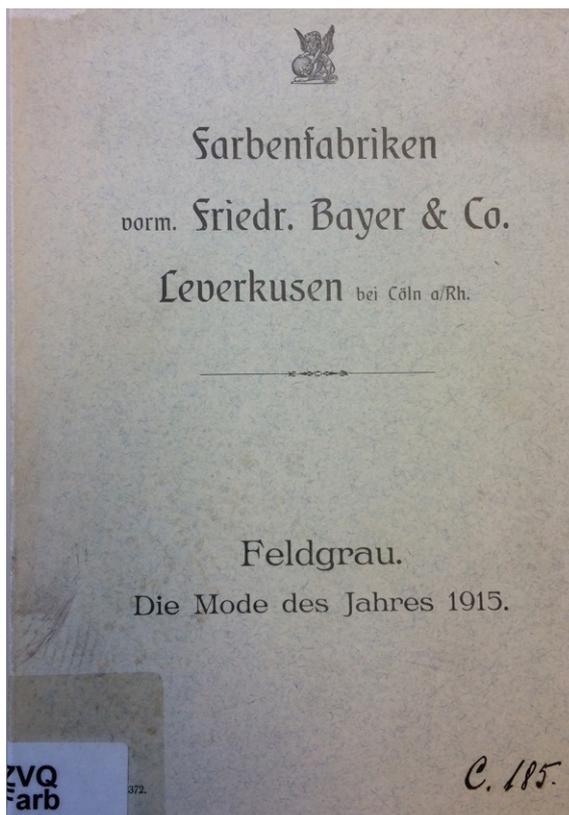


Abb. 49
Feldgrau. Die Mode des Jahres 1915, Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co. Leverkusen bei Cöln a/Rh., No. (?), 1914, HSNR, Inv. Nr. ZVQ Farb.
© Ricarda Hüpel

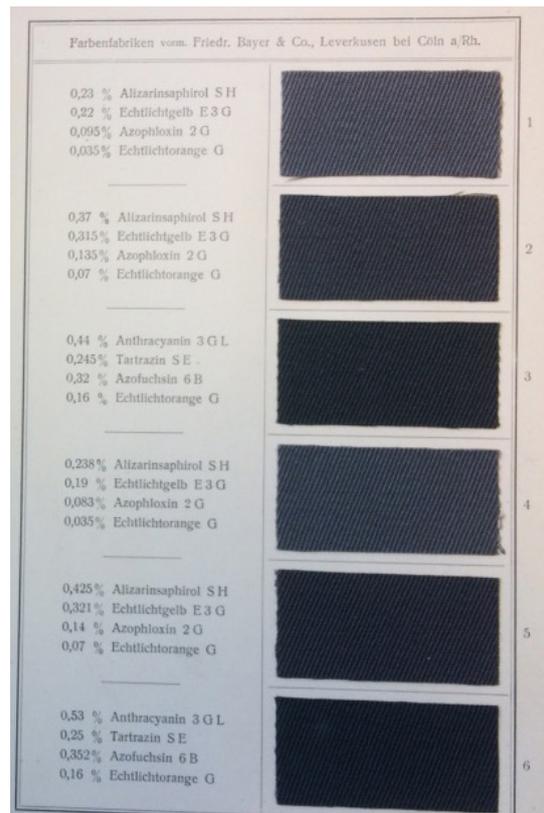


Abb. 50
Die Ausfärbungen auf Wollstoff wurden mit Egalisierungsfarbstoffen hergestellt. *Feldgrau. Die Mode des Jahres 1915*, Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co. Leverkusen bei Cöln a/Rh., No. (?), 1914, HSNR, Inv. Nr. ZVQ Farb.
© Ricarda Hüpel

Auskünfte über den Färbeprozess geben. Die einzelnen Farbstoffkombinationen mit den entsprechenden Prozentangaben sind ebenfalls neben den Ausfärbungen angeführt. Wie es der Titel der Farbkarte bereits ankündigt, bewegt sich die Farbpalette in einer dunkleren Farbnuance. Diese reicht von einem dunklen Blau bis hin zu einem dunkel gedeckten Braun, Grau und Schwarz und veranschaulicht das Nuancenspektrum von Feldgrau (Abb. 50). Ein entsprechendes Begleitschreiben, mit dem vermutlich die Farbkarte an die Kunden versandt wurde, ist im Bayer-Archiv enthalten. Wie die Farbenfabrik Cassella produzierten auch die Farbenfabriken Bayer Musterkarten, in denen sie ihre neuesten Farbstoffe ankündigten. Welche Bedeutung man ihnen für den Vertrieb attestieren darf, ergibt sich aus entsprechenden Dokumenten im Firmenarchiv, aus denen der zentralisierte Vertrieb ab November 1895 hervorgeht. Da einzelne Lagerräume nicht mehr ausreichten, erfolgte der direkte Vertrieb ab dem 1. November aus einem eigenen Musterkartenlager in Elberfeld an die Kundschaft in Deutschland, aber auch das Ausland, wie Österreich, die Niederlande oder Großbritannien.⁵²² Das Begleitschreiben ist mit dem Briefkopf der Elberfelder Farbenfabrik versehen und auf den 26. Oktober 1914 datiert. Adressiert ist es an „Herrn Geheimrat Prof. Dr. Duisberg“ und bildet mit weiteren Rundschreiben eine eigene Bestandsgattung des Bayer-Archivs. Nicht auszuschließen ist, dass es sich hierbei um Durchschriften handelt, die Duisberg zugestellt wurden. Wichtig an dieser Stelle ist die Bedeutung der neuen Nuancen für die Damenmode, wie es aus dem Schreiben hervorgeht:

„Im Sommer dieses Jahres werden für Damenstoffe lebhaftere Braun bevorzugt, weshalb wir ein kleines Kärtchen ‚Moderne lichtechte Braun auf wollenem Damenstoff‘ (14. No. 2340) herstellten, das Anfang August fertig war. Diese neue Karte enthält 8 verschiedene Brauntöne, bei deren Herstellung wir vor allen Dingen auf die Lichtechtheit Wert legten. Wenn nun auch teilweise für Braun noch Interesse besteht, so zeigt sich doch infolge des Krieges mehr Vorliebe für grau (Feldgrau), die wir auch für 1915 beibehalten werden. [...] Wir überreichen Ihnen daher gleichzeitig eine weitere Karte: ‚Feldgrau. Die Mode des Jahres 1915‘ (14 No. 2372), welche verschiedene feldgraue und hechtgraue Töne veranschaulicht, die sich an die deutschen bzw. österreichischen Militärtücher anlehnen.“⁵²³

An dieser Stelle tauchen einzelne Aspekte wieder auf, die zuvor Erwähnung fanden. Einmal betrifft es die hechtgrauen Nuancen, die bei der Besprechung der Farbmusterkarte *Hechtgrau auf Kammzug* bereits in die Nähe der österreichischen Armee-Farbe gerückt wurde. Schließlich unterstreicht das Schreiben an Duisberg einmal mehr die farbliche Anlehnung an die österreichische Kriegsuniform, wie sie in den Ausfärbungen dieser Farbkarte zum Vorschein kommt.

⁵²² Vgl. Bayer-Archiv, Sig. 111-003.

⁵²³ Bayer-Archiv, Sig.111-005, S. VIII/2VII.

Sind die Farbmusterkarten insofern als ein Beleg dafür anzuführen, dass die feldgraue Farbigkeit im Zuge des Ersten Weltkrieges Einzug in die Damenmode erhielt, ist dies auch dem Modebeitrag „Die Dame in Feldgrau“ zu entnehmen, der in der Novemberausgabe von 1914 in der „Eleganten Welt“ erschien.⁵²⁴ Ola Alsen (*1880-†1956)⁵²⁵ stellt fest, dass der Zeitgeist auch in der Kleidung der Frau sein Pendant findet. So greife die Soldatenverehrung auch auf die Damenmode über. Es sei eine Anlehnung in Schnitt, Farbe und Beiwerk an die militärische Kleidung zu erkennen – wie es die Musterkarte der Farbenfabrik Bayer belegt. Die erdbraunen, graugrünen und feldgrauen Töne, die nun die Kleidung der Damen einhüllen, seien schließlich „eine lebensvolle Bejahung, eine kräftige und vom starken Gefühl getragene Zugehörigkeitserklärung“⁵²⁶ zu ihren Männern, die an der Front das Vaterland verteidigten, wie es weiter im Artikel heißt. Aus gutem Grund führt Adelheit Rasche im Berliner Ausstellungskatalog diesen Artikel als Beleg für die Modeneuheiten im Ersten Weltkrieg an – betrachtet ihn jedoch primär unter modehistorischen Gesichtspunkten. Sicherlich kann der Text von Ola Alsen als Beleg für den Farbwandel, d.h. für Feldgrau als Mode für den ersten Kriegswinter angeführt werden. Dennoch sollte in diesem Zusammenhang die starke patriotische Färbung herausgestellt werden, die die Kuratorin der Schau als Randnotiz für die Modetexte feststellt.⁵²⁷ Ola Alsen assoziiert mit Feldgrau eine Bejahung, eine kräftige und von starkem Gefühl getragene Zugehörigkeitserklärung, welche bereits auf die emotionale Bindung an die Farbigkeit referiert.

Jenen symbolischen Gehalt hebt ebenfalls die Modejournalistin Elsa Herzog in ihrem Artikel „Die neuen Stoffe für Jackenkleider“ in der Zeitschrift „Die Dame“ im September 1916 hervor, jedoch in Bezug auf einen neuen Modestoff, dem Vigognegewebe.⁵²⁸ Die hellgraue und hell sandige Farbigkeit dieser Kamelfasern bezeichnet Elsa Herzog als Modefarbe. Man habe sich ihr aus Patriotismus zugewandt, um Gebrauch von Geweben zu machen, welche nicht von der Militärbehörde benötigt wurden. Sowohl der Farbe als auch den Stoffen kann man, geht man von den Äußerungen der beiden Modejournalistinnen aus, einen Bedeutungsgehalt zusprechen, der über den funktionalen Charakter hinausgeht. Notierte der Münchener Schriftsteller Norbert Stern 1915 in seinem zweibändigen Werk „Mode und Kultur“, dass Mode auch eine Bekennung zur Gesellschaft ist, erscheinen

⁵²⁴ Vgl. EW, Jg. 3, Nr. 46, 18.11.1914, S. 6.

⁵²⁵ Vgl. Budke/Schulze 1995, S. 24.

⁵²⁶ Ebd., S. 6.

⁵²⁷ Vgl. Rasche 2014b, S. 60.

⁵²⁸ Vgl. DD, Jg. 43, Nr. 23, Sept. 1916, S. 30.

seine methodischen Reflexionen zur Modetheorie besonders im Kontext des vorher skizzierten Bedeutungsgefüges um Feldgrau relevant.⁵²⁹ Denn das neue wollähnliche Gewebe mit seiner grauen Farbigkeit und Feldgrau, das man verwendete, um nicht die Rohstoffressourcen der militärische Bekleidung zu nutzen, avancierten laut den historischen Quellen zu Bedeutungsträgern des Patriotismus und erfuhren im Zuge der Kriegspropaganda eine Instrumentalisierung.

Im Sinne Barthes modetheoretischer Überlegungen in „Die Sprache der Mode“ wird mit Hilfe der modejournalistischen Beschreibung ein Sinnsystem um Feldgrau erzeugt. Barthes untersucht in seinem Werk von 1967 das sprachliche System der Modekommentare und legt exemplarisch anhand von Modezeitschriften das Verhältnis von bildlicher und sprachlicher Äußerung dar, welches zur kollektiven Vorstellung von Mode führt. Diesen Prozess fasst er wie folgt zusammen:

„Das System der realen Kleidung ist immer nur der natürliche Horizont, den sich die Mode vorgibt, um ihre Bedeutungen zu bilden; außerhalb des Sprechens gibt es mitnichten so etwas wie eine Totalität oder ein Wesen der Mode. Es scheint also nicht vernünftig, das Reale der Kleidung vor das Sprechen der Mode zu stellen; der richtige Weg führt vielmehr vom instituierenden Sprechen zu dem dadurch instituierenden Realen.“⁵³⁰

Mode und Sprache interpretiert Barthes insofern als untrennbar miteinander verbunden. Dabei vollziehe sich erst im Prozess der Modebeschreibung die Bedeutungsproduktion der Mode, sodass die ihr zugesprochenen Eigenschaften schließlich von den Konsumenten akzeptiert würden.⁵³¹ Übertragen auf Feldgrau bedeutet es, dass die mit der neuen Modefarbe assoziierten Ideen von Patriotismus, Zugehörigkeit, Stärke, Stolz und Tapferkeit, wie sie in den Modebeschreibungen zum Ausdruck kommen, von den Verwenderinnen als persönliche Ideale verstanden werden. Gleichzeitig zeichnet sich aber auch ab, dass Feldgrau eine eigene modische Identitätskonstruktion ermöglicht. Eugen Ristenpart, Professor an der Gewerbeakademie und Färbereischule zu Chemnitz⁵³², beschreibt in der Fachzeitschrift für Textilindustrie 1915:

⁵²⁹ Vgl. Stern 1915b, S. 352.

⁵³⁰ Barthes 1985, S. 9.

⁵³¹ Vgl. Barthes 1985, S. 269.

⁵³² Nähere Auskünfte zu seinem beruflichen Werdegang sind in seinem Nachlass zu finden. Siehe dazu: Technische Universität Chemnitz, Universitätsarchiv, Bestand 3062, Nachlass Eugen Ristenpart (1873–1953).

„Vor dem Kriege trug man Tango, weil es in Paris so Mode war. Heute bekennt man sich zu Feldgrau, weil der alles umformende Krieg zur Selbstständigkeit erzieht.“⁵³³

Gerade mit Blick auf die Vorherrschaft der Pariser Modeindustrie und der Unabhängigkeitsbestrebungen im Zuge der „Los von Paris“-Bewegung scheint Feldgrau sich auch als Projektionsfläche für eine eigenständige deutsche Modefarbe angeboten zu haben. Zu einer ähnlichen Auffassung gelangt auch die Berliner Modezeitschrift „Der Kleiderkasten“ in der Januarausgabe 1915 und stellt den patriotischen Bezug zu Feldgrau in den Raum:

„Oder kann man sich eine Französin oder Engländerin in der Farbe unseres siegreichen Feldgrau denken?“⁵³⁴

Die Initiativen zur Lösung vom französischen Modediktat haben das Denken und das sich um Feldgrau etablierte patriotische Assoziationsgerüst insofern begünstigt. Jene Mechanismen der Sinnerzeugung um Feldgrau, die auch zu seiner „Vorherrschaft“ geführt haben, werden im folgenden Kapitel herausgearbeitet.

5 FELDGRAU – EIN POLITISCHES INSTRUMENT?

„Feldgrau ist trumpf“.⁵³⁵ Mit diesem Titel wurde ein Artikel in der Berliner Modezeitschrift „Der Konfektionär“ vom 11. Oktober 1914 angekündigt, der über die Übernahme der feldgrauen Farbe für die Uniformierung im Schweizerischen Heer berichtet. Betrachtet man die Musterkarten und die zahlreichen Annoncen in den Modejournalen, die inmitten des Ersten Weltkriegs erschienen, so ist der Titel „Feldgrau ist trumpf“ bezeichnend für die Zeit zwischen 1914 bis 1918. In diesem Zeitraum hat Feldgrau, so die These dieser Arbeit, eine symbolische Aufladung erfahren. Feldgrau wurde zu einem propagandistischen Instrument und dominierte den Alltag. Die anfängliche Bezeichnung für die feldgraue Uniform der Soldaten erhielt im Zuge des Krieges eine Eigendynamik und avancierte zum Zeichen des Deutschen Reiches.

⁵³³ ZGT, Jg. 18, Nr. 28, 14.07.1915, S. 329.

⁵³⁴ DK, Jg. 1, Nr. 1, Januar 1915, S.10. Ein Dank geht an dieser Stelle an Isabelle Berens. Im Zuge des wissenschaftlichen Austausches über unsere Doktorarbeiten wies sie mich auf diese Quelle hin.

⁵³⁵ Konf., Jg. 29, Nr. 81, 11.10.1914, S. 2.

Sie wurde im Jahr 1907 im Preußischen Heer eingeführt und hatte anfänglich einen rein funktionalen Charakter.⁵³⁶ Durch die erdfarbene Tonalität waren die Uniformen in der Ferne schlecht erkennbar und boten den Feinden ein unsicheres Ziel.⁵³⁷ Feldgrau kam insofern als Tarnfarbe zum Einsatz. Die Herstellung der Ausfärbungen inmitten des Ersten Weltkrieges war für die Farbenfabriken eine zentrale Aufgabe. Davon zeugen nicht zuletzt die Musterkarten, die mit Titeleien wie *Khaki*, *Katechubraun und Feldgrau*⁵³⁸ oder *Katechu Nüancen*⁵³⁹ auf die neue feldgraue Farbigkeit für das Militär referieren. Die Thematik erhielt jedoch nicht nur Einzug ins Militär, sondern auch in den Alltag. Feldgrau als Terminus wurde in der Mode, der Schaufensterdekoration, auf den Plakaten, in Gedichten und Märchen aufgegriffen. Feldgrau wurde zu einem den Alltag dominierenden Terminus. Im Zuge des Krieges erfuhr er in der öffentlichen Wahrnehmung einen Bedeutungswandel. Diese Mechanismen, die zum soziokulturellen Wandel von „Feldgrau“ geführt haben, stehen im Folgenden im Zentrum, indem die Relevanz von Feldgrau für die Zivilbevölkerung und gleichsam für das Militär herausgearbeitet wird. Mit einer strukturalistischen, an Roland Barthes orientierten Herangehensweise lassen sich jene Verschränkungen von Bildlichkeit und sprachlicher Struktur, wie sie in den vermittelten Medien zum Ausdruck kommen, kritisch befragen. Das visuell-bildliche Zeichensystem, welches sich im Ersten Weltkrieg für Feldgrau entwickelt hat, wird mit Hilfe der strukturalistischen Semiotik Barthes aufgezeigt.

5.1 Feldgrau im Alltag

An dieser Stelle ist zunächst ein kleiner Exkurs in die Alltagsdefinition und Alltagstheorie erlaubt. Seit den 1970er Jahren sind in den verschiedensten Wissenschaftsbereichen Forschungsarbeiten zum Alltag entstanden, die den vielfältigen Gebrauch des Wortes begünstigten. Um untersuchen zu können, auf welche Weise sich Feldgrau im Alltag verbreitete, ist deshalb eine Begriffsbestimmung erforderlich. Vorab gilt es zu klären, was im Folgenden unter Alltag verstanden wird. Die Vielschichtigkeit des Begriffs hat Norbert Elias bereits 1978 problematisiert.⁵⁴⁰ In seinem Artikel „Zum Begriff des Alltags“ stellte

⁵³⁶ Vgl. Stone 2015, S. 199.

⁵³⁷ Über die Änderungen der Waffentechnik und ihre Auswirkung auf die Militärfarbe einfühend: Keubke 2008, S. 170.

⁵³⁸ MSR, Inv. Nr. WG 914.

⁵³⁹ MSR, Inv. Nr. WG 789.

⁵⁴⁰ Vgl. Elias 1978, S. 22.

der Soziologe eine Liste mit „Typen zeitgenössischer Alltagsbegriffe mit den impliziten Gegenbegriffen“ zusammen wie „Alltag=Privatleben vs. Öffentliches oder berufliches Leben“ und führt so die große Bandbreite des Begriffs vor Augen. Gleichzeitig versucht er durch die Gegensätze zu erklären, was Alltag nicht ist. Er mahnt, dass die Gefahr besteht, ihn als Universalbegriff zu gebrauchen.⁵⁴¹ Umso wichtiger ist deshalb eine begriffliche Reflexion, um zu verstehen, auf welche Bereiche sich die folgenden Überlegungen des Alltags stützen. Neben der von Elias angeführten Sphäre des Privatlebens, zu der er Familie und Kinder zählt, wird die Liste um einen weiteren Bereich, der Warenwelt erweitert.⁵⁴² Sie rückt neben der Häuslichkeit, als phänomenologisches Konzept des Alltags, gleichermaßen in den Fokus. Durch ihre Präsentation in den Schaufenstern fungiert sie gleichzeitig als ein Spiegel der Konsumkultur. In welchem Maße diese Darstellungen über Alltag vom symbolischen und ideologischen „feldgrauen Konzept“ berührt worden sind, wird zunächst anhand der Warenauslagen exemplarisch herausgearbeitet.

Als Grundlage hierfür werden Bilder der Schaufenstergestaltung und -beschreibung aus den Modejournalen vorgestellt. Schaufenster als „Versammlungsorte der Dinge“⁵⁴³, wie sie von Gudrun M. König bezeichnet werden, dienen nicht nur der Ästhetisierung von Waren, sondern sind gleichzeitig ein wichtiges Kommunikationsmedium der Konsumkultur. Die ausgestellten Gegenstände sind Ausdruck der gesellschaftlichen Bilder und Vorstellungen, welche über ihre Inszenierung tradiert werden.⁵⁴⁴ Sie dienen als Informationsträger und avancieren zur Kulisse für Historie und Politik.⁵⁴⁵ Auch Guido Szymanska argumentiert in diese Richtung. In seiner Magisterarbeit „Welten hinter Glas“ stellt er fest, dass Schaufenster ein „Modell von verallgemeinerten Wirklichkeitsdeutungen einer

⁵⁴¹ Vgl. ebd., S. 29.

⁵⁴² Elias unterstreicht, dass es sich bei seiner Liste keineswegs um eine Vollständigkeit handelt, sondern dass sie als Hilfestellung im Umgang mit dem Alltagsbegriff dient. Vgl. Elias 1978, S. 26.

⁵⁴³ König 2009, S. 10.

⁵⁴⁴ Vgl. Symanczyk 2015, S. 217.

⁵⁴⁵ Vgl. Württembergischer Kunstverein Stuttgart 1974, S. 126. Während Arbeiten über die Warenästhetik im Ersten Weltkrieg bisher ausstehen, ist im angloamerikanischen Forschungsraum eine Hinwendung zur Mode-Präsentation in den Schaufenstern zur Zeit der Weimarer Republik festzustellen. Siehe dazu exemplarisch: Janet Ward, *Weimar Surfaces. Urban Visual Culture in 1920s Germany*, Los Angeles/London 2001.

Gesellschaft⁵⁴⁶ sind – eine Ansicht die letztlich auch von damaligen Berichten geteilt wird. So etwa berichtet die „Bonner Zeitung“ kurz nach Kriegsbeginn im Oktober 1914:

„Feldgrau – die Kriegsmode. Feldgrau ist jetzt, wie man auf Plakaten an verschiedenen Schaufenstern liest, die neueste Mode. Kleiderstoffe für Damen werden namentlich in der recht praktischen grauen Farbe hergestellt, daneben sieht man Hutfedern, die das Grau in verschiedenen Schattierungen zeigen. Für die Jugend sind die feldgrauen Mützen hergestellt worden, die auch den roten militärischen Streifen haben.“⁵⁴⁷

Ähnlich äußert sich auch die „Deutsche Färber-Zeitung“ Anfang des Jahres 1917, dem Jahr, in dem die USA im April Deutschland den Krieg erklären:

„Feldgrau ist die Lösung! In erster Reihe bei unseren tapferen Vaterlandsverteidigern. Sodann aber werden auch bei den ‚zu Hause‘ Gebliebenen, bei Männern und Frauen, mehr und mehr Wünsche laut, zu Ehren unserer tapferen Krieger in Feldgrau zu erscheinen. Unsere modernen, großen Konfektionshäuser haben diesem Verlangen Rechnung getragen, und man sieht bereits das Feldgrau in verschiedensten Abstufungen in den Fenstern und Auslagen dieser Firmen.“⁵⁴⁸

Auch die Modeauslagen griffen die Tendenzen der Industrie auf und wurden selbst zum Motor der neuen „feldgrauen Bewegung“.⁵⁴⁹ Dabei fungierten sie als erfolgreiche Vermittlung der Erziehung, indem der vom Militär und der Gesellschaft getragene Wertekanon in den Auslagen eine visuelle Umsetzung erfuhr. Dieser konnte von den Menschen gelesen und verstanden werden, da genau jene Themen

⁵⁴⁶ Szymanska 2004, S. 25. Allgemein zur Kulturgeschichte des Schaufensters: Heidrun Großjohann, Die Karriere des stummen Spektakels, in: Der neuen Welt ein neuer Rock, hrsg. von Christel Köhle-Hezinger/Gabriele Mentges, Stuttgart 1993, S. 252-257; Rolf Schneider, Das Schaufenster als Webemedium, in: Der neuen Welt ein neuer Rock, hrsg. von Christel Köhle-Hezinger/Gabriele Mentges, Stuttgart 1993, S. 275-278.

⁵⁴⁷ BZ, Jg. 23, Nr. 275, 06.10.1914, S. 2

⁵⁴⁸ DFZ, Jg. 53, Nr. 1, 06.01.1917, S. 1. Wie die Zeitgenossen die Schaufenstergestaltung im Ersten Weltkrieg erlebten geht aus der zeitgenössischen Schilderung in der Reklamezeitschrift hervor, auf die Reinhardt beiläufig in einer Fußnote verweist. Vgl. Robert Hösel, Der Krieg und die Reklame, in: Seidels Reklame 2, Nr. 6, 15.08.1914, S. 348-356. Zit. nach Reinhardt 1993, S. 279.

⁵⁴⁹ Untersuchungen zur Schaufenstergestaltung (der Modeauslagen) im Ersten Weltkrieg stehen noch aus. Es ist überraschend, dass sich die Erkenntnisse über die Warenpräsentation in der Kriegszeit vorwiegend auf die Plakatwerbung beziehen und hierfür exemplarisch auf Reinhardt referiert wird, der in seiner Untersuchung treffende Beispiele für die Verwendung von deutschen Symbolen in den Werbemitteln anführt und sich dabei auf die historische Fachzeitschrift „Seidels Reklame“ stützt. Vgl. Reinhardt 1993, S. 416-418. So greift auch Waltraud Sennebogen Reinhardts Beispiele der Schaufensterdekoration auf. Vgl. Sennebogen 2008, S. 101-102.

berührt wurden, die mit Ausbruch des Ersten Weltkrieges ins Zentrum rückten, zur Mobilmachung beitrugen und eine Omnipräsenz erfuhren. Vorstellungen von einer Kampfgemeinschaft, Identifikation mit den Soldaten und Lobpreisungen von Armeeführern und Soldaten dienten der Förderung der Kriegsbereitschaft. Immer wieder wurden sie dabei mit Feldgrau verknüpft und dadurch mit einem symbolischen und funktionalen Charakter aufgeladen. Das mit der Uniformfarbe assoziierte Bedeutungsgerüst wurde kontinuierlich geschärft und mit Motivationen, die zur Aufrechterhaltung der Kriegsbegeisterung dienten, erweitert.

Schaufenster in Feldgrau

Das Bild einer Schaufenstergestaltung der Firma Sinn & Co. aus Hagen, in der Dezemberausgabe des „Konfektionärs“ von 1914 illustriert dieses patriotische Moment beispielhaft.⁵⁵⁰ Betitelt mit „Ein Wollzug für unsere Krieger“ hat das Warenhaus aus Anlass der Liebesgaben ihre Auslage entsprechend dekoriert (Abb. 51).



Abb. 51

Die Schaufensterdekoration der Firma Sinn & Co. aus Hagen ist mit patriotischen Symbolen versehen. Konf., Jg. 31, Nr. 97, 08.12.1914, 4. Seite der 8. Beilage.

⁵⁵⁰ Vgl. Konf., Jg. 31, Nr. 97, 08.12.1914, 4. Seite der 8. Beilage.

Denn mit Kriegsbeginn nahm der Versand von „Liebesgaben“ einen breiten Raum ein. Den Soldaten an der Front ließ man Dinge des alltäglichen Gebrauchs wie Strümpfe, Wäsche oder Strickwaren zukommen. So sind im vorderen Bereich des Schaufensters Packungen von Liebesgaben dekoriert, während in der linken und rechten Nische die Büsten des österreichischen und deutschen Kaisers zu sehen sind. Eingerahmt werden sie von Wolllagen in schwarz-weiß-rot und schwarz-weiß – dies geht aus der Beschreibung hervor. Die Sockel der Büsten sind jeweils mit einem Lorbeerkranz geschmückt. Sie rahmen die plastische Darstellung des Kronprinzen des Deutschen Reiches und von Preußen im Zentrum ein. Auch sein Herrscherbild ist mit einem Lorbeerkranz versehen, während vor ihm ein elektrisch betriebener Woll-Liebesgabenzug herfährt. Die Hintergrundkulisse bildet eine Darstellung des Hagener Bahnhofes, ebenfalls architektonisch von feldgrauer Strickwolle eingefasst. Oberhalb des neobarocken Bahnhofgebäudes ist das Eiserne Kreuz als nationales Emblem auf feldgrauer Strickwolle angebracht.

Dass es sich bei dieser Gestaltung der Warenschaufenster um keine Seltenheit gehandelt hat, unterstreicht die „Frankfurter Zeitung“. In ihrem Artikel „Die Mode an der Jahreswende“ in der Weihnachtsausgabe von 1914 erklärt sie:

„Noch sind die Schaufenster in den Läden auf feldgrau gestimmt und vielfach breiten sich wollene Strickwaren und Militärpelze, wo sonst Hutputz und Kleiderpracht für Damen prangten.“⁵⁵¹

Patriotische und militärische Inszenierungen waren nach Kriegsbeginn also weder außergewöhnlich noch singulär. Vielmehr könnte man sagen, dass derartige Inszenierungen zu einem Bestandteil des Alltags wurden und die Sehgewohnheiten keineswegs störten. Der Zeitgeist erfuhr in den Dekorationen eine visuelle Umsetzung, sodass die Relevanz der wirtschaftlichen und politischen Maßnahmen immer mitgedacht werden sollte – das karikative Moment der Hilfsgütersendungen war durchaus propagandistisch angelegt und fungiert zugleich als eine zeitgeschichtliche Momentaufnahme. Dass sich die Kriegspropaganda dabei auch speziell den Kinderspielzeugen bediente, die in den politischen Zusammenhang gespannt wurden, belegt die Schaufensterdekoration der Spielwarenausstellung im Warenhaus Hermann Tietz in Berlin (Abb. 52). So zeigt die „Zeitschrift für Waren- und Kaufhäuser“ in ihrer Novemberausgabe von 1915 das Bild einer Schaufensterdekoration, dass anlässlich der Spielwaren-

⁵⁵¹ FZH, Jg. 1914, Nr. 356, 24.12.1914, S. 1.



Abb. 52

Die Schaufensterdekoration anlässlich der Spielwarenausstellung. Konf., Jg. 30, Nr. 87, 31.10.1915. Beilage Zeitschrift für Waren & Kaufhäuser, Nr. 89, 07.11.1915, S. 6.

ausstellung im Berliner Warenhaus dekoriert wurde.⁵⁵² Offensichtlich veranstaltete das Handelsunternehmen in regelmäßigen Abständen bestimmte Ausstellungen wie „Spielzeug aus eigener Hand“ 1910 oder hüllte die Schaufenster passend zu den veränderten Zeitverhältnissen und dem Weihnachtsgeschäft in eine entsprechende Dekoration. Wie dem Bericht zu entnehmen ist, bestückte das Warenhaus ab Anfang November seine Schaufensterdekoration mit zwei feldgrauen Personen. Sie bezeichneten sie als Latte und Steppke. Anhand von sechs Bildern schilderte das Geschäft den Werdegang der beiden Protagonisten vom Zivilisten bis zum Helden mit dem Eisernen Kreuz. Die hier mit Figurenpuppen bestückte Zirkusszenerie mit Feldgrauen und Samariterinnen zeigt das dritte Bild aus der Serie „Kriegserlebnisse“. Vorausgegangen sind die „Einberufung“ sowie die „Einkleidung“ in die Uniform. Bereits für das Vaterland tätig, stellt die Schwarz-Weiß-Fotografie der Schaufensterdekoration den „Zirkus Feldgrau“ hinter der Front dar. Während vor der Bühne Zuschauer Platz nehmen und gebannt ihre Blicke auf die Darsteller richten, entfacht sich auf der Bühne ein reges Schauspiel. Ein Akrobat führt einen Handstand aus, ein anderer ist gerade dabei seinen Gleichgewichtssinn unter Beweis zu stellen. Stehend auf einem Gerüst versucht er mit einer Flagge in der Hand seine Balance zu halten. Gespannt verfolgen Steppke und Latte von der rechten Bühnenhälfte aus das Treiben und beobachten, so geht es aus dem Bericht hervor, den Franzosen und Briten, die als Hausnarr und als Clown auf der Bühne dargestellt sind. Werden die Figuren nicht näher beschrieben, ist die Puppe, die am Strick eine Ziege führt, aufgrund ihrer Bekleidung als Personifikation

⁵⁵² Vgl. Konf., Jg. 30, Nr. 87, 31.10.1915. Beilage Zeitschrift für Waren & Kaufhäuser, Nr. 89, 07.11.1915, S. 6.

Großbritanniens zu identifizieren. Im charakteristischen Waffenrock der Britischen Armee bekleidet steht sie stellvertretend für Großbritannien. Weitaus schwieriger dagegen verhält es sich mit der Verkörperung Frankreichs. Laut dem Bericht zu urteilen, müsste es sich um den Clown auf der rechten Bühnenhälfte handeln, der aufgrund seiner charakteristischen Verkleidung als solcher zu identifizieren ist. Seine rote Nase, roten Wangen und sein gestreiftes T-Shirt weisen ihn als Bühnenfigur des Clowns aus. Als naive Bühnenfigur dargestellt, wäre es ohne Beschreibung jedoch schwierig ihn als Personifikation Frankreichs zu deuten – auch aufgrund der Schwarz-Weiß-Aufnahme. Trotzdem bleibt festzuhalten, dass die beiden Kriegsgegner Deutschlands hier eine Personifizierung erfahren und in den Bereich des Narrentums gerückt werden. Zweifellos steht diese Schaufensterdekoration im Zeichen des Krieges, indem mit Hilfe der beiden Soldatenpuppen und ihrer Kontrastierung mit dem Feind eine kulturelle Überlegenheit ausgedrückt und das positive Selbstbild des Deutschen Reiches geschärft wird.

Ergänzt wurde die Ausstellung durch ein umfangreiches Sortiment an Kinderkriegsspielzeugarten. Entsprechend der Kriegsstimmung im Lande hatte auch die Spielzeugwarenindustrie sich an die gesellschaftlichen und politischen Gegebenheiten anzupassen.⁵⁵³ Bereits Weihnachten 1914 war eine Produktionsumstellung aufgrund der politischen Lage erkennbar, wie Heike Hoffmann in ihrem Aufsatz über die Spielwarenindustrie im Ersten Weltkrieg darlegt.⁵⁵⁴ Sie erklärt, dass schon zum Weihnachtsgeschäft militärisches Spielzeug produziert wurde, mit dem man den Kindern „nationalen, aufrechten, vaterländischen Geist einzuimpfen“⁵⁵⁵ versuchte. Ein Überblick über die Vielfalt der Kriegsspielzeuge kann hier nicht gegeben werden, gleichwohl aber ein Einblick, in die wohl bekanntesten Produkte der Spielzeughersteller.⁵⁵⁶ Zu ihnen zählen die Puppen von Käthe Kruse. Die in Handarbeit hergestellten Puppen wurden in der Weihnachtsausstellung⁵⁵⁷ „Spielzeug aus eigener Hand“ im Berliner Warenhaus Hermann Tietz 1910 erst-

⁵⁵³ Vgl. Hoffmann 1997, S. 325. Zum propagandistischen Charakter der Kinderkriegsspielzeuge und seiner Rolle als Instrument der kriegspädagogischen Erziehung im Ersten Weltkrieg auch: Demm 2001, S. 86-88; Levsen 2005, S. 109-116; Strouhal 2013, S. 136-145.

⁵⁵⁴ Vgl. Hoffmann 1997, S.324-327.

⁵⁵⁵ DSZ, Jg. 1914, Nr. 18, 10.09.1914, S. 5. Zitiert nach Hoffmann 1997, S. 325.

⁵⁵⁶ Eine Publikation über die Geschichte des Kriegsspielzeuges liegt bisher nicht vor. Es existieren nach Zunino aber bereits einige Aufsätze, die sich diesem Thema widmen. Ferner sei im Rahmen des Sonderforschungsbereichs „Kriegserfahrungen – Krieg und Gesellschaft in der Neuzeit“ eine entsprechende Publikation in Arbeit. Vgl. Zunino 2019, S. 25.

⁵⁵⁷ Über die Schaufensterdekoration im Kriegswinter 1914 siehe auch: König/Schmidt 2014, S. 251-256.

malig der Öffentlichkeit vorgestellt.⁵⁵⁸ Die vorliegende Puppe stammt aus der Serie „Die Potsdamer Soldaten“. Sie ist in den Jahren 1914 bis 1918 entstanden (Abb. 53).⁵⁵⁹ Ab 1914 wurden sie von der Puppenschöpferin Käthe Kruse gefertigt. Bestehend aus einem biegsamen Metallskelett wurden die kleinen Figuren mit den Uniformen der kriegführenden Staaten bestückt. Obschon die Produktion aufgrund der aufwendigen Herstellung bald wieder eingestellt werden musste, sind die Soldatenpuppen in Feldgrau doch ein Spiegelbild dafür, in welchem Umfang die Propaganda Einzug in die Kinderzimmer hielt.⁵⁶⁰



Abb. 53
Käthe Kruse Soldatenpuppe. Aus der Serie „Die Potsdamer Soldaten“, um 1916, Lot Nr. 373.
© Dorotheum Wien, Auktionskatalog 29.06.2016

⁵⁵⁸ Vgl. Käthe-Kruse-Puppen-Museum, Rundgang, o.J., (Zugriff am 14.04.2020).

⁵⁵⁹ Vgl. Reichel 2018, S. 51, (Zugriff am 14.04.2020).

⁵⁶⁰ Vgl. Käthe-Kruse-Puppen-Museum, Rundgang, o.J., (Zugriff am 14.04.2020).

Angepasst an das Zeitgeschehen dienten nicht nur die Puppen im Feldgrau der Soldaten, sondern auch die Lektüre entsprechender Märchen und die Beschäftigung mit Kriegsspielzeug der militärischen Erziehung und nahmen eine wichtige Rolle bei der patriotischen Kindererziehung ein. Das Verständnis des soldatischen Auftretens drang insofern bis in die Kinderstube ein und erfüllte die Propagandazwecke des Regimes, die auf die Identifizierung mit der Nation abzielte.⁵⁶¹

In diesem Zusammenhang lassen sich durchaus auch kritische Stimmen finden. So etwa betont das sozialdemokratische Wochenblatt „Vorwärts“:

„Mit welcher Würdelosigkeit und Geschäftsmache sich die Reklame auf den Krieg gestützt hat, ist aus den verschiedensten Anlässen schon wiederholt gerügt worden. Alle möglichen Handelsartikel werden durch die Reklame in eine auch noch so ernstere Beziehung zum Kriegsdienst gebracht. Wo der Inseratentext zu dürftig und nicht zugkräftig genug ist, muß ein der Phantasie entsprungenes Kriegsbild nachhelfen.“⁵⁶²

Obschon grundlegende Studien zur Werbesprache im Ersten Weltkrieg bisher nicht existieren, haben sich vereinzelt Wissenschaftler wie Harriet Rudolph in Aufsätzen diesem Themenkomplex zugewandt. Die Historikerin erläutert in „Kultureller Wandel im Krieg“ mit Hilfe von Zeitungsanzeigen aus der englisch- und deutschsprachigen Tagespresse die Veränderung der Werbesprache. Anhand unterschiedlicher Wortfelder wie „Krieg“ und „Feld“ stellt sie die Militarisierung des Vokabulars heraus und erklärt, dass der Terminus „Feld“ die Werbeseiten des Berliner Tageblattes bis 1917 prägte.⁵⁶³ Er sei darüber hinaus auch zur Vermarktung benutzt worden und führt in diesem Zusammenhang das Beispiel der Sektmarke „Feist-Feldgrau“ an.⁵⁶⁴

⁵⁶¹ Das propagandistische Moment hebt auch die Kulturwissenschaftlerin Bettina Biedermann in ihrem Katalogbeitrag über die „Gross'sche Sammlung“ hervor: Ein Konvolut von ca. 5000 Objekten zur Geschichte des Spielens und der Kindheit, datiert zwischen 1870–1920. Die Sammlung befindet sich als Dauerleihgabe des Landes Berlin im Deutschen Historischen Museum und umfasst ebenfalls militärisches Spielzeug des Ersten Weltkrieges, das Ausdruck der „Glorifizierung des Krieges“ ist. Vgl. Biedermann 1992. Gibt es bisher keine monografische Abhandlung über die Historie des Spielzeuges wie Zunino anführt, so würde sich dieser umfangreiche Sammlungsbestand durchaus für eine objektbasierte kulturhistorische Betrachtung über die Spielzeugkultur im Ersten Weltkrieg anbieten.

⁵⁶² VW, Jg. 32, Nr. 36, 05.02.1915, S. 7.

⁵⁶³ Vgl. Rudolph 1979, S. 292.

⁵⁶⁴ Zur Vermarktung deutscher Werbemotive im Ersten Weltkrieg auch: Reinhardt 1993, S. 416–428.

Noch heute existieren die zeitgenössischen Werbeplakate, mit denen der Frankfurter Sekthersteller „Feist-Feldgrau“ als „Die Deutsche Sektmarke unserer großen Zeit“ im Jahr 1915 ankündigte (Abb. 54). Ein anonymes feldgrauer Soldat steht hinter einer Mauerbrüstung, auf der in orangefarbenem Schriftzug der Titel der Sektmarke sichtbar ist. Während er in seiner rechten Hand das Sektglas hält, stützt seine linke sich auf sein Schwert. Im Hintergrund weht die kaiserliche Kriegsflagge. Auf weißem Grund trägt sie ein schwarzes Kreuz, das sich über das ganze Feld erstreckt. Die rechte obere Ecke ist mit den Reichsfarben ausgemalt. Die Mitte ist mit dem Eisernen Kreuz versehen. Auch der Soldat trägt ein Ehrenzeichen. Es ist auf seiner linken Uniformhälfte angesteckt. Stolz lächelt er aus dem Werbeplakat dem Betrachter entgegen und greift den Schriftzug über ihm „Die Deutsche Sektmarke unserer großen Zeit“ dabei visuell auf. Joachim Siebert Heise merkt in seinem sprachwissenschaftlichen Aufsatz über die Reklamekunst der Keksfabrik Bahlsen an, dass Feldgrau als Farbe selbst zum Werbeträger wurde und sich die positive und militärische Konnotation in der vaterländischen Bezeichnung des Schaumweins der Frankfurter Sektfirma zeigt.⁵⁶⁵



Abb. 54

Das Werbeplakat für den Sekt. Die Deutsche Sektmarke unserer großen Zeit, Feist-Feldgrau, Sektellerei Frankfurt a.M.A.G., 1915, WLB/BfZ, Sig. 2.3/86.

© Württembergische Landesbibliothek/Bibliothek für Zeitgeschichte

⁵⁶⁵ Vgl. Heise 1994, S. 246.

Aber auch Waren, die keinen Luxuscharakter besaßen, bedienten sich ähnlichen Werbestrategien. So berichtet erneut das sozialdemokratische Wochenblatt:

„Die Kriegsmode hat nun auch die Ostereier gepackt. Harmlos in Zucker und Schokolade spielt sich ein Stückchen Weltkrieg ab. In den Schaufensterauslagen lebt der Humor, der bei unseren Soldaten in Kämpfen und Leiden nicht ausgestorben ist, kurz wieder auf. Da finden wir in Schokolade oder Zucker den Schützengraben und den Unterstand, die ‚dicke Berta‘, die mit Ostereierbomben geladen wird, und den mit bunten Eiern gefüllten Zeppelin, in Zuckerguß auch alle die kleinen Scherzworte und Uiknamen, mit denen sich der frischgedrillte Rekrut und der Landsturmmann über den Ernst der Zeit ein ganz klein wenig hinweghilft. Feldgrau ist nämlich auch in der Ostereierindustrie wieder Trumpf. Die Mappen aus Pappe, die umhüllenden Seidenbänder, selbst die Glasur der Ostereier... alles feldgrau. Ein förmlicher Kult wird mit dieser Farbe getrieben. Über den Geschmack lässt sich ja bekanntlich nicht streiten.“⁵⁶⁶

Kritische Stimmen, wie die linksgerichtete Zeitschrift, gab es durchaus, die die Verherrlichung des Krieges in all ihren Facetten attackierten. Ob Namen von Waffen wie „Dicke Berta“ als wichtiges Weltkriegsgeschütz oder Nachbildungen von Schützengraben und feldgrauen Ostereiern – die Daheimgebliebenen wurden zur Zielscheibe der Reklame. Systematisch wurden politische Aufgaben und Ideologien vermittelt, die bis in die Lebensphäre der Kinder vordrangen. So gab es zu den Kriegsspielen und den Soldatenfiguren auch Bilderbücher, in denen die patriotische Botschaft zum Ausdruck kommt.

Märchen und Gedichte in Feldgrau

Die Kriegspropaganda machte insofern auch vor der Kinder- und Jugendliteratur keinen Halt. So wurden die nationale Überhöhung und die bedrohlichen Aspekte des Krieges auch in der Literatur verbreitet.⁵⁶⁷ Märchen wurden umgeschrieben, mit neuen Inhalten versehen oder es traten neue Geschichten hinzu – angepasst an die Zeit.⁵⁶⁸

⁵⁶⁶ VW, Jg. 79, Nr. 32, 20.03.1915, S. 9.

⁵⁶⁷ Einführend zur Kriegsliteratur: Hüppauf 2003. Als eine ausführliche Studie über die Kriegsliteratur ist exemplarisch zu nennen: Wolfgang Natter, *Literature at War, 1914–1940. Representing the „Time of Greatness“ in Germany*, New Haven [u.a.] 1999.

⁵⁶⁸ An historiografischen Arbeiten, die sich mit der literarischen Mobilmachung der Kinder befassen, sind neben Zunino 2019 noch erwähnenswert: Marieluise Christadler, *Kriegserziehung im Jugendbuch. Literarische Mobilmachung in Deutschland und Frankreich vor 1914*, Frankfurt a.M. 1978; Andrew Donson, *Youth in the Fatherless Land. War Pedagogy, Nationalism and Authority in Germany 1914–1918*, Cambridge [u.a.] 2010.

Titelei von Märchen wurden beispielsweise umgedichtet: Aus „Schneeweißchen und Rosenrot“ der Gebrüder Grimm wurde „Feldgrau und Rosenrot“. In der Erzählung von Käthe Dorn⁵⁶⁹ von 1916 stehen jedoch nicht mehr die beiden warmherzigen Mädchenfiguren im Zentrum, sondern Hartmut, der unbedingt in den Krieg ziehen möchte. Obwohl er bei seiner freiwilligen Meldung zum Kriegsdienst beim ersten Mal abgelehnt wurde, verfolgt er weiterhin seinen Traum. Beim zweiten Mal gelingt ihm schließlich die Rekrutierung zur Garde-Infanterie. Bei seiner Familie löst dies Angst und Sorge aus. Die Figur des jungen Kriegssoldaten dient hier als Projektionsfläche für patriotische Begeisterung, Heldenträume und großen Gottesglauben, die auf dem Schlachtfeld die graue Kriegswirklichkeit erlebt.

Daneben entstanden aber auch eigene Märchenbände, die im politischen Zeichen standen. Julie Ermler veröffentlichte 1916 den Band „Märchen in Feldgrau“.⁵⁷⁰ Für ihre Schülerinnen geschaffen, sollten diese die poetisch eingekleideten Märchen in die Familie und Schule tragen und dort von der Kraft und Treue des Volkes erzählen, wie es aus dem Geleitwort hervorgeht. Der Band umfasst zehn Märchen, die über die Ursachen des Weltkrieges aus deutscher Sicht berichten. Bebildert mit Illustrationen werden in parabelhaften Märchenerzählungen wie „Brüderchen und Schwesterchen“ die nationalistischen Verflechtungen des einstigen Dreibundes geschildert – Italien jedoch schlug sich mit Kriegseintritt 1914 auf die Seite der Entente-Mächte.⁵⁷¹ Die Kriegereignisse wurden auch hier zum zentralen Gegenstand und in märchenhafte Erzählungen eingebettet, sodass die Kinder für den Zeitgeist sensibilisiert wurden. Durch Leitvokabeln wie Stolz, Wehrhaftigkeit, Gemeinschaft und deren Verknüpfung mit Feldgrau erfolgte bei den Kindern schon früh eine Verankerung der deutschen Kriegsideologie, die eine bildliche Präsenz in Feldgrau erlangt.

⁵⁶⁹ Vgl. Dorn 1916, (Zugriff am 08.12.2019).

⁵⁷⁰ Vgl. Ermler 1916, (Zugriff am 08.12.2019).

⁵⁷¹ Im Jahr 1882 schlossen sich die Mittelmächte Italien, Deutschland und Österreich-Ungarn zum Dreibund zusammen. Deshalb erwartete man auch im Ersten Weltkrieg, dass sich die italienische Regierung der Bündnispartner anschließt. Obwohl es der Vertrag vorsah, den Partnern militärisch zu Hilfe zu eilen, weigerte sich Italien Österreich zu unterstützen, die den Angriff auf Serbien vorgenommen haben. Am 23. Mai 1915 erklärte Italien seinem einstigen Verbündeten Österreich-Ungarn dann den Krieg. Vgl. Afflerbach 2004, S. 135-137. Für nähere Ausführungen zur Dreibundgeschichte: Holger Afflerbach, Der Dreibund. Europäische Großmacht- und Allianzpolitik vor dem Ersten Weltkrieg, Wien 2002.

Gleichermaßen griffen die erzieherische Vermittlung und poetische Mobilisierung auch auf die Lyrik über. So etwa reagierte auch der Heimatdichter Richard Müller aus Rheinland Pfalz in seinen lyrischen Zeilen auf das Zeitgeschehen. In seinem Werk „Der Krieg deheem“ von 1917, das aus 21 Gedichten besteht, huldigt er nicht nur den Einsatz der Soldaten, sondern widmet auch der Farbe „Feldgrau“ ein Gedicht. Während er zunächst auf Feldgrau als Modefarbe eingeht, stellt er in den nachfolgenden Versen Feldgrau in den Zusammenhang mit der Soldatenuniform. Anschließend evoziert er eine Assoziationskette. Feldgrau verknüpft er mit Stolz, Patriotismus, Standhaftigkeit und Tapferkeit, wenn er im pfälzischen Dialekt schreibt:

„Die Farb, de unsere Buwe drahn,
Wann se die Feind zu Schanne schlahn:
Is Feldgroo! [...]
Sie macht zum Mann de jingschte Held,
Un froogschde wass de Mähd gefällt:
Blos Feldgroo! [...]
Un steht ‚Ihr‘ fescht zu jeder Stund,
Dann segne mit aus Herzensgrund
Das Feldgroo!“⁵⁷²

Emotionen, die an die Identifikation mit der eigenen Nation appellieren, den Nationalstolz fördern, gleichzeitig auch den familiären und nationalen Zusammenhalt stärken sollten, wurden literarisch verarbeitet.⁵⁷³ Es ließen sich noch weitere Beispiele an Kriegsliteratur in der Staatsbibliothek Berlin ausmachen, in denen kollektive Wertevorstellungen, patriotische Gesinnung und Kriegsbegeisterung geweckt werden sollten. Die Sammlung zählt zu einer der umfangreichsten an Kinder- und Jugendliteratur. Einen Eindruck von der ideologischen Kriegsvorbereitung im Kinderbuch wurde 2014 in der Ausstellung „Das Kinderbuch erklärt den Krieg. Der 1. Weltkrieg in Kinder- und Jugendbüchern“⁵⁷⁴ präsentiert. Ähnlich umfassend zeigte sich auch die einige Monate zuvor eröffnete Ausstellung „Nesthäkchen und Trotzkepp im Ersten Weltkrieg. Das Kinderbuch erklärt den Krieg“⁵⁷⁵ im Museum Schloss Rheydt. Sie vereinte ebenfalls die kriegsverherrlichende Kinderliteratur und führte anhand der Privatsammlung Stephan-Kühn gleichermaßen die enorme Vielfalt der Werke vor Augen, der eine eigene Forschungsarbeit gewidmet werden könnte.

⁵⁷² Müller 1917, S. 22-23, (Zugriff am 08.12.2019).

⁵⁷³ Auch für das Weihnachtsfest fand eine propagandistische Vereinnahmung statt. Vgl. Schmidt 2017, S. 270-275.

⁵⁷⁴ Vgl. Pohlmann/Heller 2014.

⁵⁷⁵ Vgl. Stephan 2014.

Dennoch machen die Beispiele zeitgenössischer Literatur deutlich, wie sie politisch aufgeladen und für die Kriegspropaganda funktionalisiert wurde. Besonders die Kinder stellten eine wichtige Zielgruppe dar, da sie, so erklärt der Historiker Eberhard Demm, ein wichtiges Instrument der Meinungslenkung waren. So überrascht es nicht, dass einschlägige propagandistische Publikationen entstanden.⁵⁷⁶ Wird der Propagandabegriff in Deutschland vor allem im Kontext des Dritten Reiches verwendet und meist mit der politischen Beeinflussung im Nationalsozialismus assoziiert, ist sein Gebrauch seit dem 17. Jahrhundert nachweisbar – wie Thymian Bussemer in seiner Dissertation über die Geschichte der Propagandatheorien- und konzepte beleuchtet.⁵⁷⁷ Trotz seiner langen Verwendungsgeschichte gibt es jedoch keine „allgemein anerkannte Definition von Propaganda“⁵⁷⁸ wie der Kommunikationswissenschaftler weiter ausführt. Etymologisch gesehen wurde der Begriff zunächst seit Mitte des 17. Jahrhunderts als Bezeichnung für die Missionstätigkeit der katholischen Kirche genutzt. Eine Vereinnahmung für den politischen Bereich ist seit dem 19. Jahrhundert auszumachen. Zu Beginn des 20. Jahrhunderts erfolgte seine Übertragung in den wirtschaftlichen Bereich, stand synonym für die Begriffe Werbung und Reklame und wurde als solcher fester Bestandteil der Werbesprache.⁵⁷⁹

Angesichts der vielfältigen Verwendung und den begrifflichen Schwierigkeiten des Terminus ist eine definitorische Bestimmung umso wichtiger. Die Auslegungen und Bedeutungszuschreibung des amerikanischen Propagandaforschers Harold D. Lasswell dienen hier als Verständnis des Terminus. In seinem Aufsatz von 1927 definiert er den Begriff als Manipulation von Symbolen, um die Einstellung gegenüber bestimmten Themen zu beeinflussen.⁵⁸⁰ Für ihn sind Wörter wie Bilder und Gesten. Durch ihre geschickte Manipulation, etwa indem Zeichenketten in der Propagandakommunikation neu miteinander verknüpft wurden, sah er das eigentliche Wirkungspotenzial von Propaganda, um die Menschen zu beeinflussen. Gestützt auf das Verständnis Lasswells, der unter der Propaganda eine Form von Kommunikation versteht, die auf Einflussnahme zielt, werden jene

⁵⁷⁶ Vgl. Demm 2001, S. 56-57.

⁵⁷⁷ Mit seiner Dissertation leistete Bussemer einen wichtigen Beitrag zur Propagandaforschung im deutschsprachigen Raum, da es sich bei seiner Arbeit um eine systematische Darstellung der Propagandatheorien in deutscher Sprache handelt.

⁵⁷⁸ Bussemer 2005, S. 381.

⁵⁷⁹ Für eine eingehende Betrachtung der Begriffsgeschichte: Heinz W. Starkulla, Propaganda. Begriffe, Typen, Phänomene, Baden-Baden 2015.

⁵⁸⁰ Vgl. Lasswell 1927, S. 627-628.

Instrumentalisierungen im Folgenden exemplarisch für die Kriegsleiheplakate und Bildpostkarten aufgezeigt.⁵⁸¹ Denn nicht nur die Schaufensterdekoration und Lyrik, sondern auch die grafischen Medien wurden in den vier Kriegsjahren mit propagandistischen Botschaften versehen, um dem Patriotismus, der Klage, der Begeisterung oder der Sehnsucht nach Frieden Ausdruck zu verleihen. Sie avancierten zu Medien der Kriegspropaganda, indem sie vor dem Hintergrund der semiotischen Überlegungen Lasswells der Aufrechterhaltung der Moral in der Heimat und der propagandistischen Bekämpfung des Feindes dienten – und in direktem Zusammenhang zur Vermittlung bestimmter Werte standen.⁵⁸² Neben diesen zwei Funktionen, die der amerikanische Politologe zu den Aufgaben der Kriegspropaganda zählt, werden jene moralischen und propagandistischen Momente herausgearbeitet, die von der Regierung und Militärführung zugleich mit Feldgrau verknüpft wurden. Weshalb gerade Feldgrau von grundlegender Bedeutung für die Stärkung der Nation als Gesamtheit sein sollte, wird nachstehend erörtert.

5.2 Feldgrau als Mittel der Propaganda

Schon im Grundlagenwerk über den Ersten Weltkrieg der beiden bedeutenden Weltkriegshistoriker Gerhard Hirschfeld und Gerd Krumeich wurde Propaganda als wichtiges Instrument zur Mobilisierung der Massen beschrieben.⁵⁸³ Eine Auffassung, die vollkommen nachvollziehbar ist – wird der Erste Weltkrieg in der Forschung nicht zu Unrecht als der erste Medienkrieg überhaupt bezeichnet.⁵⁸⁴ Über visuelle Bilder, ob fotografischer oder filmischer Natur, konnten die

⁵⁸¹ Die Definition des Politologen teilen auch die deutschen Historiker Ute Daniel und Wolfram Siemann. Seit dem ausgehenden 18. Jahrhundert sei die Propaganda ein „Ensemble der Strategien zur politischen Sinnstiftung, Meinungs- und Wahrnehmungslenkung“. Siehe dazu: Ute Daniel/Wolfram Siemann (Hrsg.), *Historische Dimensionen der Propaganda*, in: *Propaganda. Meinungskampf, Verführung und politische Sinnstiftung 1789–1989*, Frankfurt a.M. 1993, S. 12.

⁵⁸² Lasswell spricht von einer vierfachen Aufgabe der Kriegspropaganda, indem mit ihr ebenfalls die Beziehung zu den befreundeten Ländern gepflegt werden sollte. Vgl. Lasswell 1971, S. 195.

⁵⁸³ Vgl. Jeismann 2003, S.198-200.

⁵⁸⁴ Eingehend hat sich die Forschung mit der Propaganda im Ersten Weltkrieg beschäftigt, wobei die Arbeiten häufig aus Einzelstudien bestehen. Eine Überblicksdarstellung liegt dagegen mit der Arbeit des Historikers Klaus-Jürgen Bremm aus dem Jahr 2013 vor. In seiner Studie untersucht er die propagandistischen Bemühungen und Wechselwirkungen zwischen Deutschland, Großbritannien und den USA. Vgl. Bremm 2013.

Emotionen der Nation erreicht werden. Sie dienten der militärischen Führung als Mittel um die Gemeinschaftsbindung zu fördern, der Bevölkerung den Kriegsalltag näherzubringen und um sie letztlich zu mobilisieren.⁵⁸⁵ Erstmals war es ein Krieg, der nicht mehr ausschließlich an der Front, sondern gleichermaßen im Hinterland stattfand. Indem die Zivilbevölkerung sich an Kriegsfürsorge- und Kriegshilfevereinen beteiligte, wurde sie aktiv in den Krieg eingebunden. Von der Heimat aus leistete sie ihren Dienst für das Vaterland. Schließlich drang der Krieg in alle Lebensbereiche ein. Dazu gehörte auch das Tragen von feldgrauer Mode, als Ausdruck der Soldatenverehrung, wie die Autorin Ola Alsen in dem bereits zitierten Artikel von 1914 in der Modezeitschrift „Elegante Welt“ ausführt. Als Zugehörigkeitserklärung zu den Männern an der Front beschrieben, erfährt dieses mit Feldgrau in Verbindung gebrachte emotionale Moment ebenfalls in den Kriegsanleiheplakaten Eingang. Mit Blick auf die hier vorliegende Rolle von Feldgrau stellt sich die Frage, inwieweit es einen Zusammenhang zwischen diesem omnipräsenten Terminus und den Medien gibt. Auch ist zu beleuchten, welches Assoziationsgerüst und welche symbolischen Bezüge für Feldgrau durch die Medien vermittelt und konstruiert wurden. In welchem Ausmaß diente es als Symbol der emotionalen Vergemeinschaftung?

Jene Fragen sollen nun exemplarisch anhand von Kriegsanleihe und Bildpostkarten diskutiert werden. Als Medien, die von der Regierung herausgegeben wurden, werden jene Instrumentarien der nationalen Identitätsbildung um Feldgrau beispielhaft diskutiert. Umfassen sie dabei Zeichensysteme bildlicher und schriftlicher Art, werden die intermedialen Sprach-Bild-Bezüge im Sinne Barthes entschlüsselt. Die theoretischen Überlegungen aus seiner Arbeit „Die Rhetorik des Bildes“ sind Ausgangspunkt für die folgenden Denkansätze.⁵⁸⁶ Mit Hilfe der semiotischen Analyse werden also die Kommunikationsprozesse der beiden historischen Medien betrachtet, um die Generierung der Bedeutung zwischen Text und Bild sowie die symbolischen Bezüge zu Feldgrau herauszuarbeiten.

⁵⁸⁵ Einen Einblick über den Zusammenhang zwischen Propaganda und Emotionen liefert: David Gaertner, Propaganda und Emotionen. Die Gefühle der Masse und mediale Gemeinschaftsbindung, in: Emotionen. Ein interdisziplinäres Handbuch, hrsg. von Hermann Kappelhoff et al., Berlin 2019, S. 385-394.

⁵⁸⁶ In seinem Aufsatz erläutert Barthes exemplarisch an einem Werbebild des Panzini Herstellers für Pasta den Aufbau und die Wirkung der Bildsprache und zeigt anhand des Beispiels die darin enthaltene Vielfalt an Zeichen auf: Ein Einkaufsnetz, versehen mit Tomaten, Zwiebeln und die aus dem halboffenen Netz hervorquellenden Panzini-Teigwarenpackchen dienen Barthes als Beispiel seiner semiotischen Analyse. Er arbeitet dabei drei Botschaften heraus: eine „sprachliche“, eine „kodierte bildliche“ und eine nicht „kodierte bildliche“. Sie sind dabei als drei Aussageebenen aufzufassen, die jeweils auf konkrete Botschaften referieren. Vgl. Barthes 1990, S. 28-46.

Kriegsanleiheplakate

Die Finanzierung des Krieges durch Kriegsanleihe wurde nicht nur in Deutschland, sondern auch von den übrigen Mittelmeermächten betrieben.⁵⁸⁷ Als eine Form der Staatsanleihen dienten sie zur Deckung der Kriegskosten – zugleich boten sie den Anlegern günstigere Konditionen nach Kriegsende.⁵⁸⁸ Versuchte die Regierung sie dabei einerseits als vorteilhaft und wichtige Geldanlage zu verkaufen, konnte mit ihr andererseits an patriotische Gefühle appelliert werden.⁵⁸⁹ Sie wurde verkauft als ein von allen Deutschen zu leistender Beitrag, der zum Erreichen des Sieges führte. Letzteres Moment steht im Folgenden bildsprachlich im Vordergrund. Es werden einzelne Plakate vorgestellt, in denen patriotische Gefühle mit dem Terminus „Feldgrau“ verknüpft werden. Bis 1917 erschienen die Aufrufe zur Kriegsanleihe ausschließlich als Schriftplakate. Erst danach wurden sie mit Motiven versehen.⁵⁹⁰ Im Bestand der Württembergischen Landesbibliothek Stuttgart lässt sich eine umfangreiche Sammlung dieser propagandistischen Werbeträger ausmachen. Als ein Zeugnis der frühen Plakate, die ohne Bilder erschienen und sich der reinen Schriftsprache bedienten, ist „Zeichnet Kriegsanleihe. Unsere Feldgrauen schützen Euch und Euer Haus“ anzuführen (Abb. 55). Als Aufforderungssatz im Imperativ verfasst, dient die Befehlsform dem Appell an die nationale Einheit. Gleichzeitig



Abb. 55

Bis 1917 waren die Kriegsanleiheplakate ausschließlich reine Schriftplakate. Zeichnet Kriegsanleihe, Unsere Feldgrauen schützen Euch und Euer Haus, o.J., WLB/BfZ, Sig. 2.5/13.

© Württembergische Landesbibliothek/Bibliothek für Zeitgeschichte

⁵⁸⁷ Eine eingehende Darstellung zur Finanzierung des Ersten Weltkrieges schuf Roesler mit seinem Grundlagenwerk: Konrad Roesler, Die Finanzpolitik des Deutschen Reiches im Ersten Weltkrieg, Berlin 2017. Zur Kriegsfinanzierung siehe auch die Beiträge von: Hardach 2020, S. 89-104; Zeidler 1994, S. 415-433; Zilch 2003, S. 627-628.

⁵⁸⁸ Vgl. Zilch 2003, S. 627.

⁵⁸⁹ Umfangreiche Studien zur nationalen und internationalen Propaganda während des Ersten Weltkrieges liegen vor. Dagegen wurde die Bildsprache der Kriegsanleihepropaganda bisher nur vereinzelt in Aufsätzen behandelt. Vgl. Bruendel 2010, S. 81-108; Pohl 1992, S. 209-213; Vorsteher 1994, S. 149-162. Christian Koch wagt hingegen einen ersten Versuch, indem er in seiner Bachelorarbeit die deutschen Bildplakate für Kriegsanleihen in den Fokus rückt. Anhand einer Auswahl von Kriegsanleiheplakaten untersucht er die Motive, gestalterischen Elemente und ihre Wirkung auf den Betrachter. Vgl. Koch 2006.

⁵⁹⁰ Vgl. dazu: Pohl 1992, S. 209; Verhey 1998, S. 166; Vorsteher 1994, S. 159.

wurde durch den Einsatz der Possessivpronomen „Unser“ und „Euer“ ein Gefühl der Identifikation und Gruppenzugehörigkeit hervorgerufen. Das Begriffskonstrukt „Unsere Feldgrauen“ wird schließlich auch in den Plakaten verwendet, die ab 1917 mit einem Motiv versehen worden sind. Das farbige Plakat zum Aufruf der Kriegsanleihe gestaltete Otto Lehmann (Abb. 56). Es entstand im Rahmen eines Plakatwettbewerbes, der durch die Stadt Köln anlässlich der siebten Kriegsanleihe ausgerufen wurde.⁵⁹¹ Obschon es sich hier um das zweitplatzierte Plakat handelt, appelliert es ebenfalls an die Einigkeit des Volkes, indem es das Begriffsgefüge „Unsere Feldgrauen“ aufgreift. Otto Lehmann zeigt eine Menschenschar, die einen Soldaten hochhebt. In Feldgrau gekleidet, zerreißt dieser die wehende britische Flagge. Während Großbritannien hier als Gegner dargestellt ist und die Bildunterschrift „Zereisst Englands Macht – Zeichnet Kriegsanleihe“ zur Konstruktion und Verunglimpfung des Feindbildes dient, wird abermals das mit Feldgrau verbundene emotionale Moment des Zugehörigkeitsgefühls konstruiert.

Die Kernbotschaft der Kriegsanleihe als zivile Form der Unterstützung ist offensichtlich, wobei auch unterschwellige Aussagen zu erkennen sind. Sie werden nicht ausdrücklich gemacht, sondern stellen sich im Kopf des Betrachters mehr oder weniger bewusst von selbst her. Denn neben der Grundaussage der Kriegsanleihe unterstützen enthalten die beiden Plakate Begleitvorstellungen durch Topoi von

Zugehörigkeitsgefühl und vom Schutz von Heim und Herd, die in Verbindung zu „Unsere Feldgrauen“ gesetzt werden. Wie genau vollzieht sich jedoch dieser Prozess der „Werbebotschaft“, der einerseits einen Kern, andererseits aber auch verborgene Inhalte vermittelt?



Abb. 56
Ab 1917 wurden die Kriegsanleiheplakate mit Motiven versehen. Otto Lehmann, Stützt unsere Feldgrauen, Zereisst Englands Macht, Kriegsanleihe, 1917, WLB/BfZ, Sig. 2.5/14.
© Württembergische Landesbibliothek/Bibliothek für Zeitgeschichte

⁵⁹¹ Vgl. DP, Jg. 9, Nr. 1, Januar 1918, S. 36.

Eine Annäherung gelingt mit Hilfe von Roland Barthes Kultursemiotik, der auf die semiologischen und strukturalistischen Grundlagen von Ferdinand de Saussure zurückgreift. Ausgangspunkt seiner Überlegungen ist die saussuresche Sprach- und Zeichenlehre. Nach der Theorie des Sprachwissenschaftlers von 1916 bestehe ein sprachliches Zeichen aus einem Signifikat und Signifikant, aus den Komponenten Inhalt und Ausdruck, die zur Objektbedeutung führten.⁵⁹² In seiner späteren Studie geht Barthes allerdings über Saussure hinaus, indem er die Mehrdeutigkeit jedes Signifikanten betont. Gemäß seiner strukturalistischen Überlegungen begreift er das System der sprachlichen Zeichen als eine Veränderlichkeit von Bedeutungen, welches er 1964 zu einer Gesellschaftskritik ausbaute. In „Mythen des Alltags“ wandte er seine strukturalistische Zeichenlehre auf die Alltagskultur an und erläutert anhand von 53 Beispielen in welcher Form Werte, Identitäten aber auch Weltbilder konstruiert würden. Er interpretierte die Alltagskultur zeichentheoretisch und legt dar, wie soziale, ideologische und politische Kategorien konstruiert und von der Gesellschaft schließlich als Wahrheit anerkannt würden. Das wesentliche Element der Mythosentstehung sah er darin, wenn Dinge nur noch unter einer bestimmten Lesart gelesen werden können. In diesem Prozess, der nur noch eine bestimmte Sichtweise auf ein Phänomen zuließe und zu einem Automatismus führe, vollziehe sich das Moment der Mythenbildung.⁵⁹³

Aufbauend auf der etymologischen Bezeichnung des Mythos als Aussage ist im Barthschen Verständnis dieser Mythos nicht natürlich, sondern ein Produkt.⁵⁹⁴ Der Mythos ist eine kulturell konstruierte Aussage, deren Botschaft den Anschein der Natürlichkeit hat. Mit Hilfe dieser Barthschen Lesart sind auch die strukturalen Relationen begreifbar, mit der das Assoziationsgerüst um Feldgrau geformt wurde. Im Zuge des terminologischen Einzugs von Feldgrau in den Alltag, in Gedichten, in Märchen und in Kinderzimmer hat sich schließlich ein Wertesystem entwickelt, welches sich in der Gesellschaft als Kommunikationskultur etablierte. Die ideologischen Vorstellungen um Feldgrau wurden so auf subtile Art und Weise in den verschiedensten Vermittlungsformaten an die Gesellschaft herangetragen. Somit ist Feldgrau nach seiner „Mythisierung“ in keinem anderen Kontext mehr denkbar, als dass es eine Farbe des Soldatentums und Ausdruck

⁵⁹² Vgl. Gabriel/Meisenburg 2007, S. 26-30.

⁵⁹³ Zur Entstehung des Mythos siehe: Barthes 1964, S. 85-115.

⁵⁹⁴ Eine erste Begriffsdefinition des Terminus Mythos liefert Barthes in seinem kritischen Werk über die Kultur- und Medienereignisse und hält fest, „[...] daß der Mythos ein Mitteilungssystem, eine Botschaft ist. Man ersieht daraus, daß der Mythos kein Objekt, kein Begriff oder eine Idee sein kann; er ist eine Weise des Bedeutens, eine Form.“ Barthes 1964, S. 85.

von Stärke, Patriotismus, Stolz, Tapferkeit und Zugehörigkeitsgefühl ist. Diese Assoziationskette gelang dabei auf den im vorangegangenen skizzierten Weg zu den Rezipienten. Durch die mehrfache Wiederholung in den unterschiedlichsten Formaten wie Schaufenstergestaltung, Märchen, Spielzeug und Plakaten wurde die Zusammengehörigkeit des Bedeutungsgefüges kontinuierlich gefestigt. Dass auch die Zeitgenossen die Polarisierung von Feldgrau vernommen haben, belegt der Autor A. Halbert in der Kunstzeitschrift „Das Plakat“ 1915. Er hält zur Plakatgestaltung fest:

„Jetzt aber – jetzt ist alles – grau – grau – feldgrau... Wenn du Schokolade verkaufen willst, muss ein Feldgrauer seine schützende Hand über die Packung halten; wenn du Männerstiefel kaufen willst – ein Feldgrauer muss sie sanktionieren; ja, wenn du deinen Kindern zu Weihnachten Hemdchen schenken willst – ein Feldgrauer muss die Fahne dabei schwenken.“⁵⁹⁵

Prägnant fasst der Autor des Artikels „Plakat und Patriotismus“ den symbolischen Einzug von Feldgrau im öffentlichen Denken zusammen und hebt den Stellenwert für die Werbebranche hervor. Insofern ist nachvollziehbar, dass alle Industrie- und Handwerksbetriebe nach Kriegsausbruch bestrebt waren, ihre Produkte mit Hinweisen auf die Bedürfnisse „Unserer Feldgrauen“ auch weiterhin absetzen zu können. Nur durch derartige omniprésente Vereinnahmungen konnte Feldgrau letztlich aufgeladen werden. Es avancierte zum symbolischen Instrumentarium der nationalen Identitätsbildung, wie es die vorangegangenen Beispiele aber auch die folgenden Feldpostkarten belegen, die im Ersten Weltkrieg der Kommunikation zwischen Heimat und Front dienten.

Sie waren ein populäres Mittel, mit dem die Angehörigen an der Heimatfront Kontakt zu den kämpfenden Soldaten an der Front halten konnten. Die Bildmotive reichten von Kaiserdarstellungen bis hin zu Kinderdarstellungen, die auf die Beeinflussung der Wahrnehmung des Krieges und der Kriegsgesellschaft zielten. Als Form der Propaganda fungierten auch die Bildpostkarten als Vermittlung bestimmter Werte. Dies manifestiert sich nicht zuletzt in den folgenden Beispielen, die ebenfalls Ausdruck des Assoziationsgerüsts um Feldgrau sind und der emotionalen Mobilisierung dienten. Als Verbindungsglied zwischen Front und Heimat stellte besonders die Frau ein populäres Bildpostkartenmotiv dar – was sicherlich auch auf die Zielgruppe zurückzuführen ist. Auffällig erscheint in diesem Zusammenhang der Typus der Frau in Felduniform. Bekleidet in Militärmontur und Mütze lässt sich das Motiv vielfach finden, das kontinuierlich mit „Fräulein Feldgrau“ betitelt wurde.

⁵⁹⁵ DP, Jg. 6, Nr. 1, Januar 1915, S. 31.

Feldpostkarten „Fräulein Feldgrau“, 1914 bis 1918

Als Analyseobjekt rückt deshalb nun eine Auswahl an historischen Bildpostkarten ins Zentrum, die in digitalisierter Form an der Universität Osnabrück vorliegen – die Aufarbeitung von Bildpostkartenarchiven und ihre Überführung in digitaler Form für geistes- und kulturgeschichtliche Forschungen steht noch am Anfang.⁵⁹⁶

Auf insgesamt 34 Bildpostkarten aus dem Universitätsbestand ist ein junges Mädchen in Militäruniform als Motiv zu identifizieren. Der größere Teil ist mit „Fräulein Feldgrau“ betitelt. In einigen Fällen wurde der Terminus auch noch mit Zusätzen wie „Fräulein Feldgrau! Präsentiert die Schippe“ (Abb. 57), „Fräulein Feldgrau. Ran an den Feind“, „Fräulein Feldgrau, Wir alle wollen Hüter sein“, „Fräulein Feldgrau. Wie bin ich stolz ein deutsches Weib zu sein“ oder „Feldgrau ist zu jeder



Abb. 57
Fräulein Feldgrau! Präsentiert die „Schippe“, 1916, Bildpostkarte, Universität Osnabrück, Historische Bildpostkarten/Sammlung Prof. Dr. Sabine Giesbrecht, Sig. os_ub_0015214.
© Historische Bildpostkarten – Universität Osnabrück Sammlung Prof. Dr. Sabine Giesbrecht“, www.bildpostkarten.uos.de



Abb. 58
Feldgrau ist Trumpf, o.J., Bildpostkarte, Universität Osnabrück, Historische Bildpostkarten/Sammlung Prof. Dr. Sabine Giesbrecht, Sig. os_ub_0015182.
© Historische Bildpostkarten – Universität Osnabrück Sammlung Prof. Dr. Sabine Giesbrecht“, www.bildpostkarten.uos.de

⁵⁹⁶ Vgl. Holzheid 2011, S. 25.

Zeit/Das allerschönste Kleid“ erweitert.⁵⁹⁷ Sie ist entweder als Ganz-, Halbfigur oder lediglich als Kopfbild dargestellt. Dabei blickt sie beispielweise frontal den Betrachter an und hält in ihrer rechten Hand eine Zigarette, während über ihr der Slogan „Feldgrau ist Trumpf“ zu sehen ist (Abb. 58).

Auf einer anderen Ansicht, die ebenfalls den gleichen Titel trägt, blickt die gleiche Frau wiederum dem Betrachter entgegen – nur hat sie nun die Arme vor der Brust verschränkt und hält in der linken Hand die Zigarette. Andere Darstellungen im Halbkörper-Profil zeigen sie mit den Händen in den Hüften und den Betrachter fixierend. Erklärte die Kulturanthropologin Sigrid Metken in ihrem Aufsatz über die „Bildpostkarten im Ersten Weltkrieg“ anlässlich der Sonderausstellung „Die letzten Tage der Menschheit. Bilder des Ersten Weltkrieges“ im Deutschen Historischen Museum in Berlin, dass ein Großteil der produzierten Bildpostkarten kopiert und mit Änderungen versehen wurde, gilt diese Feststellung zweifellos auch für das Motiv „Fräulein Feldgrau“.⁵⁹⁸

Die historischen Bildmotive ließen sich durchaus noch intensiver diskutieren – dennoch wird bereits an dieser Stelle deutlich, dass auch das Bildprogramm der Bildpostkarten, die sich während des Ersten Weltkrieges zu einem populären Kommunikationsmittel entwickelten, von der terminologischen Dominanz von Feldgrau beeinflusst wurde. Davon zeugt auch das folgende und zugleich letzte Beispiel des Berliner Künstlers Ernst Heilemann.

⁵⁹⁷ Bei der Durchsicht des Bestandes lässt sich auch feststellen, dass beliebte Spielzeugmotive in den Bildpostkarten verarbeitet wurden. So erhielten die Käthe-Kruse Puppen bildmotivischen Einzug und zierten als feldgraue Soldaten ebenfalls die Bildpostkarten.

⁵⁹⁸ Vgl. Metken 1994, S. 139. Obschon Metken in ihrem Ausstellungsbeitrag eine Vielzahl der beliebten Bildpostkartenmotive vorstellt und insofern einen umfassenden Überblick liefert, findet das Motiv von „Fräulein Feldgrau“ keine Erwähnung. Metken verweist lediglich auf die mit dem Slogan „Fräulein Leutnant“ bezeichneten Postkarten, die Darstellungen von Frauen in Uniform und Zigarette rauchend; gerade an dieser Stelle wäre ein Zusammenhang zu „Fräulein Feldgrau“ wünschenswert gewesen, da bildsprachliche Analogien zu erkennen sind. Vgl. Metken 1994, S. 144. Im Beitrag über die Modeneuheiten des Ersten Weltkrieges im Ausstellungskatalog „Krieg und Kleider“ wird das Motiv zwar aufgegriffen, indem eine Originalfeldpostkarte „Fräulein Feldgrau“ als Bebilderung des Beitrages dient; eine inhaltliche Auseinandersetzung mit dem Motiv wird jedoch nicht vorgenommen. Vgl. Rasche 2014c, S. 60.

Künstlerpostkarte „Feldgrau und Goldgelb“, um 1915

Der Maler, Zeichner und Karikaturist Ernst Heilemann, der besonders durch seine humorvollen Texte in Erscheinung trat, produzierte um 1915 die Ansichtskartenserie „Im Kriegsberuf“. Es handelt sich dabei um eine Reihe patriotischer Kunstbilder. Die Serie umfasst Motive, die mit Wörtern wie „Brieftauben“ oder auch „Ein Flaschenkind“ bezeichnet sind und Frauen in den Männerberufen darstellt. Als Postbotin, mit schwarzer Brieftasche und Schildmütze dargestellt oder einen Bierkasten schulternd – Ernst Heilemann referiert in seiner Serie „Die Frau im Beruf“ auf den Umstand, dass die Frauen im Zuge des Krieges neue Arbeitsbereiche einnehmen mussten –, als Ersatz für ihre Männer, die dem Deutschen Reich dienten. Relevant für diesen Kontext ist die Künstlerkarte „Feldgrau und Goldgelb“ (Abb.59).

Sie zeigt eine Frau bei der Traubenernte, die Unterstützung von einem Soldaten erfährt. Während sie die goldgelben Trauben pflückt, hält ihr ein Feldgrauer den Korb für die Weinlese. Sowohl Bildunterschrift als Bildmotiv werden hier motivisch und lexikalisch verknüpft. Der Titel suggeriert den Handlungsablauf, der szenisch-illustrativ vom Künstler umgesetzt wird, sodass keine Zweifel an einer eindeutigen inhaltlichen Identifizierung und symbolischen Aufladung auszumachen sind. Auch hier tritt erneut die mit dem Terminus Feldgrau verknüpfte strukturelle Relation



Feldgrau und Goldgelb.

und Wertaufladung zum Vorschein, die das Assoziationsgefüge und zugleich die symbolische Aufladung von Feldgrau schärft. Angesichts dieser Bedeutungsaufladung, die in den Propagandaplakaten und in der Lyrik zu erkennen ist, erscheint der Bedeutungswandel von Feldgrau verständlich, der im anschließenden Kapitel näher erläutert wird. Anhand der exemplarisch ausgewählten Medienträger hat sich eine begriffliche

Abb. 59

Ernst Heilemann, Ansichtskartenserie „Im Kriegsberuf“, um 1915, Inv. Nr. 3.2014.1898.0.

© Museumsstiftung Post und Telekommunikation

militärische Instrumentalisierung gezeigt, die sich im Zuge des Ersten Weltkrieges um Feldgrau entwickelt hat. Emotionale Gedankengerüste wurden um Feldgrau konstruiert. Es entstand ein Assoziationsfeld, das Appelle an die nationale Einheit, Identifikation, Vertrauen, Glauben aber auch die Zuversicht umfasste und von der Gesellschaft schließlich als selbstverständlich angesehen wurde.

Weshalb konnte Feldgrau eine derartige Präsenz erfahren? Eine Frage, die angesichts der Äußerungen von Martha von Zobeltitz umso bedeutsamer erscheint. In ihrem Bericht über „Kriegs-Schaufenster“ in der Dezemberausgabe der „Eleganten Welt“ schreibt sie 1914:

„Nie hat eine Modefarbe, weder Königsblau noch Seladongrün, ja nicht einmal das berühmte Braun ‚Bismarck en bonne et en mauvaise humeur‘ von 1868, annähernd die Popularität von unserm Feldgrau erreicht. Es beherrscht in wolliger Rundung, in lackierter Eckigkeit, in solider Derbheit und in leichtem Schwung den bunten Jahrmarkt, den Weihnachten in unsere Fenster wirft.“⁵⁹⁹

Und auch die „Zeitschrift für die Gesamte Textilindustrie“ hält das „feldgraue Phänomen“ ein halbes Jahr später folgendermaßen fest:

„Der Krieg hat gewaltige Umwälzung im Betriebe der Färbereien gebracht. Seit dem Tragen der Mobilmachung ist Feldgrau die Lösung, jener Farben, die in ihrer Schlichtheit und Einfachheit so recht der ernsten Stimmung der Jetztzeit entspricht, die aber vor allem berufen ist, das Leben unserer braven Krieger durch ihre Unsichtbarkeit im Gelände zu schützen.“⁶⁰⁰

Die Farbe, die also zum Sinnbild der Soldaten und als Synonym für die Krieger verwendet wurde, entwickelte sich zu einer symbolischen Form – vielmehr zu einem Kulturzeichen.⁶⁰¹ Im Sinne der kulturphilosophischen Symboldefinition wird Symbol hier als Ausdruck der Realität verstanden – ein Ansatz, den auch Harold D. Lasswell in seiner politischen Symbolforschung vertritt und bereits im vorangegangenen vorgestellt wurde. Fasst der Politologe anfänglich Symbole als „words or words substitutes like pictures and gestures“⁶⁰² zusammen, zeichnet sich einige Jahre später eine begriffliche Ausweitung ab, da sie nun auch in „spoken, written,

⁵⁹⁹ EW, Jg. 1914, Nr. 48, 02.12.1914, S. 4.

⁶⁰⁰ ZGT, Jg. 18, Nr. 27, 07.07.1915, S. 318.

⁶⁰¹ In welchem Umfang Ziviluniformen benutzt und politisch aufgeladen werden können verdeutlicht die Volkskundlerin Alexandra Hillringhaus und legt dabei die symbolische Verankerung dar. Vgl. Hillringhaus 2006, S. 214-225.

⁶⁰² Lasswell/Blumenstock 1939, S. 9.

pictorial oder musical form“⁶⁰³ auftreten und somit ebenfalls Teil der propagandistischen Einflussnahme sein können. Diese wurde symbolhaft gesteuert und lässt sich als „the management of collective attitudes by the manipulation of the significant symbols“⁶⁰⁴ beschreiben, wie es Lasswell 1927 festhält.

Aufgeladen mit einem Bedeutungsgehalt wurde Feldgrau zum Sinnbild für die Zeit zwischen 1914 bis 1918, wie es die historischen Textstellen aus den Zeitschriften belegen. Um Feldgrau hat sich im Sinne Barthes ein Weltbild etabliert, indem

„[...] ein Konnotationssystem ein System ist, dessen Ausdrucksebene durch ein Bedeutungssystem gebildet wird.“⁶⁰⁵

Feldgrau wurde als Form der symbolischen Teilhabe verstanden und im Zuge seiner ideologischen Instrumentalisierung mit Positivbegriffen belegt. Es entwickelte sich eine neue Sprache, geprägt von einem patriotischen Assoziationsgefüge. Es etablierte sich um den Terminus ein neues Vokabular. Um die durch den Krieg veränderte Situation für die eigenen Interessen zu instrumentalisieren, avancierte Feldgrau zu einem geeigneten Werkzeug. Feldgrau sollte die Nation zusammenbringen und gleichzeitig an die patriotische Pflicht appellieren. Die ursprüngliche Tarnfunktion von Feldgrau, die es den Soldaten erlaubte, im Feld unkenntlich zu sein, trat durch die mythische Aufladung in den Hintergrund. Hält der US-amerikanische Schriftsteller Freeman Tilden den symbolischen Bedeutungsgehalt von Khaki in seinem Werk von 1918 fest, so sind jene Zeilen auch auf Feldgrau übertragbar:

„And we know that Khaki is no more color and weave, but a living, precious thing. It is the symbol of service, which is Life itself. Whosoever shall wear Khaki, in mind or on the body, cannot die, for he is wedded to that which cannot die. It is the very spirit of that selflessness which conquers death, stripes it of fear, and makes it almost beloved.“⁶⁰⁶

Durch den Prozess der Mythisierung im Sinne Barthes gelang es, dass die militärische, wirtschaftliche und gesellschaftliche Mobilmachung vom „feldgrauen Gedankenkonstrukt“ getragen und konnotiert wurde – es ist Ausdruck der erfolgreichen Bildung der Deutungskonstellation, indem sich Feldgrau zu einem allgemein lesbaren Symbol entwickelte. Vor diesem Hintergrund ist auch erklärbar,

⁶⁰³ Lasswell 1995, S. 13. Vgl. Bussemer 2005, S. 285.

⁶⁰⁴ Lasswell 1927, S. 627.

⁶⁰⁵ Barthes 1979, S. 75.

⁶⁰⁶ Tilden 1918, S. 220.

weshalb Ostereier, Kinderspielzeuge oder auch Märchen mit nationalistischen und patriotischen Parolen um Feldgrau versehen wurden, die für die Bevölkerung eine allgemeine Verständlichkeit besaßen, da sie Ausdruck des kulturspezifischen Wissens sind.

5.3 Über den Bedeutungswandel von Feldgrau

Angesichts der angeführten Beispiele ist unbestreitbar, dass Feldgrau im Zuge des Ersten Weltkrieges zu einer omnipräsenten Erscheinung wurde. Stellt der Autor in dem Artikel in der Feldzeitung „Der Champagner Kamerad“⁶⁰⁷ vom März 1916 fest, dass das Wort „Unsere Feldgrauen“ plötzlich da gewesen und die Bezeichnung von der Farbgebung der Militärkleidung entlehnt ist, haben sich die Begrifflichkeit und die Farbe langsam in der Öffentlichkeit etabliert. Der Ausgangspunkt hierfür ist bei den neuen feldgrauen und khakifarbenen Bekleidungsstücken der Soldaten auszumachen. Denn die Aktualität von Feldgrau trat nach Kriegsbeginn im Juli insbesondere ab Oktober 1914 sehr stark in der Verbandszeitschrift „Der Konfektionär“ zum Vorschein. Sowohl aus den Donnerstags- als auch aus den Sonntagsausgaben der Jahrgänge 1910 bis 1920 geht die Dominanz dieses Terminus ab August hervor. Deshalb sind in diesem Kontext erneut Überschriften wie „Feldgraue in der Welt voran“⁶⁰⁸, „Der Feldgraue im Großstadt-Kaffeehaus“⁶⁰⁹ anzuführen, die die Relevanz des neuen Farbtons vor Augen führen.

Auch in „Lehnes Färber-Zeitung“ ist Ähnliches zu beobachten, indem Feldgrau als Farbstoff die Rubriken „Neue Farbstoffe und Musterkarten“ dominierte. Die Farbenfabriken befassten sich also nun intensiv mit der Herstellung der feldgrauen Farbigeit. Dies belegen die zahlreichen Farbmusterkarten der Farbenfabrik Cassella, die in den Fachzeitschriften besprochen und bereits vorgestellt wurden. Wie genau ist diese Präsenz nun zu erklären?

Hilfreich in diesem Zusammenhang war die Textanalyse der Berliner Wochenzeitschrift „Die Woche“, denn der Artikel „Feldgrau unterwegs“ vom 7. November 1915 ist aufschlussreich, was den Bedeutungsgehalt und Bedeutungswandel von Feldgrau angeht. In dem Modeblatt schildert der Journalist F. Grütel einen Bedeutungswandel von Feldgrau und erklärt, dass Feldgrau in den

⁶⁰⁷ DCK, Nr. 15, 26.03.1916, S. 2.

⁶⁰⁸ Konf., Jg. 31, Nr. 87, 29.11.1914, o.S.

⁶⁰⁹ Konf., Jg. 31, Nr. 93, 19.11.1914, o.S.

letzten Monaten zu einer Selbstverständlichkeit und unentbehrlich geworden ist und dass man der Farbe Grau noch im Frieden kaum Beachtung zugesprochen hat. Im Zuge des Krieges hätten sich diese Assoziationen jedoch schnell gewandelt. Feldgrau habe eine Heroisierung erfahren, wie er deutlich ausführt:

„Grau und trübe, grau und mutlos, das waren für uns Begriffe, die sich ungefähr deckten. Keine Verquickung hat sich im Kriege rascher gelöst als diese. Mut und Tapferkeit, Siegesjubiläum und flammende Begeisterung, das heißt heute Feldgrau, alles das und noch viel mehr. Grau ist das Zeichen, in dem wir Deutschen lieben, leiden und leben. Grau heißt heute so viel wie groß.“⁶¹⁰

Im Verlauf des Krieges hat sich das Bedeutungsgerüst um Feldgrau schließlich entscheidend verändert. Ihr anfänglicher rein funktionaler Charakter als Tarnfarbe hat sich erweitert. Anhand ausgewählter Beispiele wurde der symbolische Wandel von Feldgrau aufgezeigt und innerhalb des historischen und wirtschaftlichen Kontextes verortet. Es sollte in diesem Zusammenhang jedoch berücksichtigt werden, dass sich Feldgrau analytisch gesehen aus verschiedenen Farbstoffmengen zusammensetzt, die schließlich die feldgraue Färbung auf dem Textil erzeugen.

Die Erfahrungen im Umgang mit der neuen Uniformfarbe, die Vorurteile, die ihr entgegengebracht wurden, erlebten in den Kriegsjahren einen grundlegenden Wandel. Über diese Veränderung berichtet auch das Modefachblatt „Elegante Welt“. Der Journalist Kyrill d’Orval schreibt in „Der feldgraue Leutnant“ 1913:

⁶¹⁰ DW, Jg. 17, Nr. 45, 07.11.1915, S. 1588.

„Nun kann man es einem Offizier, der nach Jahren der Vorbereitung endlich des Königs Rock tragen darf, beileibe nicht übelnehmen, daß er Wert darauf legt, eine ‚schöne‘ Uniform zu erhalten. Und von den Gegnern des Feldgrau wird u.a. angeführt, daß es im Gegensatz zu dem alten Blau sehr wenig kleidsam sei. Über den Geschmack ist ja nun bekanntlich schwer zu streiten; allein soviel kann wohl gesagt werden, daß die ästhetischen Erfahrungen, auf die unsere Zeit mit Recht stolz ist, bei allen Fragen, in denen es auch um die äußere Erscheinung handelt, mitsprechen müssen. Und der erste Grundsatz dieser Erfahrungen besagt, daß Zweckmäßigkeit immer gleichbedeutend mit Schönheit ist. Das tritt selten so deutlich zutage wie gerade in der Frage der neuen Uniform. Man versucht einmal sich vorzustellen man habe noch nie einen Leutnant gesehen, man mache sich von jedem historischen Vorurteil frei und vergleiche dann die alte Bekleidung mit der neuen. Um wieviel ernster, wieviel sachlicher und zugleich (so seltsam es klingt) wieviel lebendiger wirkt die feldgraue Uniform. Jawohl, lebendiger!“⁶¹¹

Ausführlich analysiert der Journalist in seinem Modebericht die Bedeutung von Feldgrau, die sich durch ihren Einzug als Uniformfarbe gewandelt hat. Feldgrau wurde fortan nicht mehr nur als reine funktionale Hülle und als Ausstattung verstanden. Es wurde zu einem Identifikationsmoment. Das verdeutlicht auch Eugen Seel, wenn er Feldgrau als „Deutschlands Ehrenfarbe“⁶¹² bezeichnet. Feldgrau erhielt eine Aufladung und wurde mit Patriotismus, Stolz und Tapferkeit assoziiert – Vorstellungen, die nicht individuell, sondern kollektiv verständlich sind. Denn der Einsatz des Terminus auf sprachlicher und materieller Ebene führte schließlich zu einem allgemein verständlichen Kodiersystem, welches das Selbstverständnis der Menschen im Umgang mit Feldgrau inmitten des Ersten Weltkriegs prägte.

Bezeichnend sind die oben genannten zeitgenössischen Berichterstattungen für diese Forschungsarbeit, da sie die Dominanz von Feldgrau im Alltag, sei es in der Mode, in der Lyrik oder auch in der Plakatkunst einrahmen und auf die bedeutungsgehaltliche Aufwertung von Feldgrau im Ersten Weltkrieg referieren. Feldgrau als reine Farbbezeichnung wurde aus dem einfachen Formenvokabular herausgehoben. Der Bedeutungsgehalt hat sich durch die Instrumentalisierung in der Öffentlichkeit grundlegend gewandelt und wurde zum Synonym des Patriotismus und diente der Mobilisierung des Volkes. Gleichzeitig wurde die Tonalität zum Spiegelbild der Zeit, wie die „Armee-Zeitung“ von 1915 zum Ausdruck bringt:

⁶¹¹ EW, Jg. 2, Nr. 34, 20.08.1913, S. 18.

⁶¹² ZAC, Jg. 28, Nr. 84, 19.10.1915, S. 412.

„Grün und weiss sind die Farben der deutschen Weihnachten, feldgrau ist die Farbe des deutschen Krieges, Grün, weiss und Feldgrau sind unsere Schaufenster zur Kriegsweihnachtszeit.“⁶¹³

Die Schaufenstergestaltung der Weihnachtszeit des Jahres 1915 zeigte den triumphalen Einzug von Feldgrau in den Schaukästen, dem sich auch die Industrie zu bedienen wusste. Selbst Weihnachtsartikel wurden in die kriegerischen Farben gehüllt.

Die Bebilderung des Alltags mit Feldgrau führte gleichzeitig auch zu einer allgemeinen Verständlichkeit und fungierte als Ausdruck der gesellschaftlichen Zugehörigkeit. Sie kann in Anlehnung an die Überlegungen Jan Assmanns als Teil eines gesellschaftlichen Symbolsystems verstanden werden.⁶¹⁴ Dass Feldgrau als Symbol von der Masse, sowohl von der Bevölkerung als auch von den Soldaten getragen wurde und eine Akzeptanz erfuhr, belegt die folgende Stimme aus der Feldzeitung von 1916:

„Das Kleid, das wir alle tragen, ist in diesem Kriege das schlichte Feldgrau; es ist fast zum Symbol der Zeit geworden. Unter dem schlichten Feldgrau verschwinden alle Unterschiede des Standes und der Bildung, des Besitzes und der Herkunft.“⁶¹⁵

Die Abkehr von der schillernden Uniform bedeutete gleichzeitig auch die Reduzierung des Schmucks, sodass mit dem Einzug von Feldgrau auch die visuelle Unterscheidung verschwand. Dies hatte einen Rückzug vom Individuum und eine Hinwendung zur Gemeinschaft zur Folge. Die obersten Persönlichkeiten mit ihren prunkvollen Uniformen und ihren Auszeichnungen waren durch die Hinwendung zum schlichten Feldgrau fortan vom „einfachen“ Soldaten kaum mehr zu unterscheiden, wie es aus der Feldzeitschrift „Zwischen Maas und Mosel“ 1916 hervorgeht. Der sozialdemokratische Grundgedanke erhielt durch Feldgrau Einzug im Heerwesen und verweist damit auch auf einen Umwälzungsprozess, indem nun Einheit und Gemeinschaftsgefühl an vorderster Stelle standen. Durch die einheitlichen Gestaltungselemente verschwanden die einstigen, optisch direkt erkennbaren Bezüge zu den unterschiedlichen Regimentsinhabern, ihren militärischen Positionen und herausragenden Leistungen. Insofern hat sie eine außerordentlich wichtige gesellschaftliche Funktion. Sie diente der Integration

⁶¹³ ArZ, Jg. 2, Nr. 149, 23.12.1915, S. 3.

⁶¹⁴ Vgl. Assmann 1992, S. 139.

⁶¹⁵ ZMUM, Nr. 11, 15.06.1916, S. 44.

des Einzelnen zu einer nationalen Einheit und brachte die Menschen zusammen. Eine ähnliche Beobachtung äußert auch der Schriftsteller Norbert Stern in seiner Flugschrift:

„Zum ersten Male in der Geschichte des alten und neuen Deutschlands haben wir heute eine Allgemeinracht, die zugleich Volkstracht und Volksmode bedeutet. Für 67 Millionen Deutsche bildet in diesen großen Tagen das militärische Feldgrau das die gesamte Gedankenwelt in Anspruch nehmende Interesse. ‚Feldgrau‘ ist die zwingendste Weltidee und Weltmacht im Bilde einer Farbe; eine Schutzfarbe, ein Schutzrecht symbolisieren; eine Volkstracht, ein ganzes Volkstrachten im Kleide widerspiegeln. Eine Tracht als Wahrzeichen der Eintracht für alle, die sie sehen wollen.⁶¹⁶

Definiert Stern den Begriff Feldgrau mit den Termini „Weltidee“, „Weltmacht“ und weist ihm die Rolle eines Wahrzeichens zu, lohnt sich vor diesem Hintergrund ein Exkurs in den Bereich der Staatsymbolik. Diese spielt für die Zugehörigkeit eine entscheidende Rolle. Auch für Feldgrau ist dieses patriotische Moment erkennbar, wie es die zeitgenössischen Quellen belegen. Hebt Walter Hütter, Präsident der Stiftung Haus der Geschichte der Bundesrepublik Deutschland, im Vorwort zur Ausstellung „Flagge zeigen? Die Deutschen und ihre Nationalsymbole“ die Bedeutung von Symbolen hervor und erläutert, dass sie der Kommunikation über abstrakte Erscheinungen wie Mut und Tapferkeit dienen, lassen sich jene Eigenschaften bei Feldgrau wiederfinden.⁶¹⁷ Feldgrau avancierte zu einer symbolischen Kraft, einem symbolischen Ausdruck, wobei Symbol hier im phänomenologischen Sinne als gesellschaftliches und kulturelles Konstrukt verstanden wird. Mit Feldgrau wurden bestimmte Vorstellung überliefert.⁶¹⁸ Indem Feldgrau während des Ersten Weltkrieges in den Zusammenhang von kultureller und politischer Bedeutung rückte, konstruierte es sich als eine nationale Ideologie. Analog zu den klassischen Nationalsymbolen als Sinnbilder der nationalen Zugehörigkeit hat Feldgrau eine symbolische Eigenschaft und Wirkung erfahren, die durchaus vergleichbar mit Wappen, Hymnen oder Fahnen ist.⁶¹⁹

Spielen gerade Werte wie Zugehörigkeit, Ehre und Treue im militärischen Bereich eine wichtige Rolle, weil sie der Gemeinschaftsbildung und der Identifikation mit einer „Einheit“ dienen und gleichzeitig eine emotionale Bindung

⁶¹⁶ Stern 1915a, S. 27-28.

⁶¹⁷ Vgl. Hütter 2008, S. 7.

⁶¹⁸ Vgl. Niedermüller 1997, S. 115.

⁶¹⁹ Für einen umfassenden Einblick in die Nationalsymbole der Deutschen Nation siehe etwa: Hans Hattenhauer, Deutsche Nationalsymbole. Geschichte und Bedeutung, München 2006.

evozieren, liegt nahe, dass sich Feldgrau wegen der Verknüpfung mit den oben beschriebenen Wertvorstellungen durchgesetzt hat.⁶²⁰ Erklärt der ausgewiesene Politikwissenschaftler Peter Reichel für politische und historische Symbolik, dass weder im Deutsch-Französischen Krieg noch 1914 die Infanterie die schwarz-weiß-roten Farben, sondern die Kokarde ihrer Landesfarben getragen haben, ist das Fortbestehen dieser Parallelität ein nicht zu unterschätzender Faktor. Er könnte die Dominanz und patriotische Vereinnahmung von Feldgrau begünstigt haben:

„Den engen Beziehungen zwischen Politik und Mode verdankt das Feldgrau seine Beliebtheit.“⁶²¹,

heißt es in der Berliner Modezeitschrift „Der Kleiderkasten“ von 1915 und liefert aus zeithistorischem Blickwinkel einen wichtigen Beleg für die Verortung im politischen Umfeld. Unterstreicht der Soziologe Hans-Georg Soeffner, dass gerade in Umbruchphasen politische Symbole besonders wichtig sind, indem sie als Kollektivsymbole⁶²² der Gemeinschaft und gleichzeitig dem Kollektivbewusstsein dienen, sind jene sinnstiftenden Zusammenhänge um Feldgrau erkennbar.⁶²³ In der Praxis wurde Feldgrau zum Träger dieser Zeichen. Es hat sich um die graue Farbige eine emotionale Bindung etabliert. Sie war Ausdruck einer „gefühlten Einheit“⁶²⁴ und wurde als Solche erlebt.⁶²⁵

⁶²⁰ Zur Flaggensymbolik des Deutschen Kaiserreiches auch: Born 2001, S. 38; Reichel 2012, S. 111.

⁶²¹ DK, Jg.1, Nr. 1, Januar 1915, S. 9.

⁶²² Entwickelt wurde der Begriff des Kollektivsymbols vom Literaturwissenschaftler Jürgen Link, der darunter Allegorien, Embleme aber auch Metaphern versteht – also die Gesamtheit der „Bildlichkeit“ einer Kultur, wie er sie bezeichnet. Diese werden kollektiv gelernt, tradiert und können als solche von der Gesellschaft verstanden werden und sind historisch veränderbar. Vgl. Drews/Gerhard/Link 1985, S. 256; Link 1974, S. 192; Link 2001, S. 8. Ähnlich äußert sich Jan Assmann über das Theoriekonstrukt der kollektiven Identität. Nach seiner Auffassung kann „alles zum Zeichen werden, um Gemeinsamkeit zu kodieren. Nicht das Medium entscheidet, sondern die Symbolfunktion und die Zeichenstruktur.“ Assmann 1992, S. 139. Demnach kann Feldgrau im Sinne Assmanns als ein solches Zeichen verstanden werden, welches Ausdruck sozialer Zugehörigkeit, also „kollektiver Identität“ ist.

⁶²³ Vgl. Soeffner 2010, S. 36.

⁶²⁴ Ebd., S. 37.

⁶²⁵ In der Forschung wurde bisher ausschließlich für Nationalfarben und Nationalflaggen die emotionale Bindung und patriotische Relevanz herausgestellt. Vgl. exemplarisch: Evert/Hohrath 2007, S. 18. Feldgrau findet dagegen keine Berücksichtigung, obschon die Farbe im Ersten Weltkrieg zu einer den Alltag und das Kriegsgeschehen dominierenden Erscheinung wurde.

Weitere Forschungsfelder

Inwieweit Feldgrau als Verkörperung einer Nationalflagge hätte fungieren können, bedürfte näheren Ausführungen und kann in diesem Rahmen letztlich nicht beantwortet werden. Diese Überlegung sei jedoch abschließend in den Raum zu stellen und steht stellvertretend für weitere Ansatzpunkte, die sich im Zuge dieser Studie um Feldgrau eröffnet haben.

Standen in dieser Untersuchung primär die Farbkarten der Frankfurter Farbenfabrik im Fokus, bietet auch der umfangreiche Sammlungsbestand der Elberfelder Farbenfabrik die Möglichkeit die Produktion des Unternehmens inmitten der wirtschaftlichen Einschränkungen des Ersten Weltkrieges näher zu betrachten. Denn analog zu Cassella sind ebenfalls Musterkartenverzeichnisse der Farbenfabriken Bayer erhalten. Auch sie erlauben eine Rekonstruktion des einstigen Bestandes und die Zusammenführung der Originalfarbkarten. Dies muss jedoch weiteren Forschungen überlassen werden, so auch die übrigen Themenfelder, die aus der Studie hervorgegangen sind.

Für den Bereich der Politikwissenschaft wäre es durchaus interessant herauszuarbeiten, welche Rolle man Feldgrau mit Blick auf die nationale Identitätsbildung attestieren kann. Die Nationalisierung der Farbigkeit wäre insofern ein Themenfeld, welches auch länderübergreifend bearbeitet werden könnte.⁶²⁶ Denn mit Blick auf die international produzierten Musterkarten zeigt sich, dass beispielsweise noch ein bedeutender Bestand an Farbmusterkarten der Schweizer Gesellschaft für Chemische Industrie in Basel (Ciba) und der British Dyestuff Corporation Ltf. existiert und in den Sammlungsarchiven ruht.⁶²⁷ Da ein Großteil der deutschen Teerproduzenten ebenfalls Filialen und Verkaufsstellen im Ausland besaß, würde sich durchaus anbieten, das wirtschaftliche Agieren im Ausland zu beleuchten.⁶²⁸

⁶²⁶ Erste Ansätze sind in der Forschungsliteratur bereits zu verzeichnen. Véronique Pouillard widmet sich in ihrem Aufsatz dem Export der Pariser Mode nach Brüssel und dem Einfluss auf die dortigen Modeschöpfer. Marlis Schweitzer beleuchtet Amerikas Versuche in den 1910er Jahren eine einheimische Modeindustrie zu etablieren. Beide Studien entstanden im Rahmen des Sammelbandes von Regina Lee Blaszczyk und untermauern einmal mehr ihren Ansatz die Farbforschung im interdisziplinären Feld zu etablieren. Vgl. Pouillard 2008, S.62-81; Schweitzer 2008, S. 130-149.

⁶²⁷ So besitzt die University of Delaware noch einen beachtlichen Farbkartenbestand der beiden Farbstofffabriken. Im deutschsprachigen Raum sind neben dem Bayer-Archiv weitere Bestände im Historischen Museum in Frankfurt, in der Bibliothek der Hochschule Niederrhein sowie im Städtischen Museum Schloss Rheydt vertreten.

⁶²⁸ Vgl. Curth 1917, S. 484.

Für das Gebiet der modewissenschaftlichen Forschung liegt eine vergleichende Studie mit der französischen Modeindustrie zur Zeit des Ersten Weltkrieges nahe. Kamen im Zusammenhang der „Los von Paris Bewegung“ bereits einige Aspekte zu den Unabhängigkeitsbestrebungen zur Sprache, lohnt sich herauszuarbeiten, inwiefern Feldgrau in die französische Modemetropole Einzug gehalten hat. Ein Vergleich zwischen den Saison-Farbenkarten der deutschen Farbenproduzenten und der französischen Carte de nuances de la chambre syndicale des teinturiers, wäre durchaus wertvoll.⁶²⁹ Der französische Modeverband, dessen Gründung bis in das Jahr 1868 zurückreicht, gab in regelmäßigen Abständen entsprechende Musterkarten mit Mustersträngen heraus, die über die gängigen Modefarben informierten. Ähnlich verhält es sich mit den Farbkarten des Modebüros Jean Claude Frères in Paris⁶³⁰, deren Saisonkarten ebenfalls überliefert sind.⁶³¹ Sie bieten das Potenzial objektbasiert die modische Farbgebung in Frankreich und Deutschland zu vergleichen und zu diskutieren, in welchem Umfang die deutsche Mode von der französischen Modemetropole beeinflusst wurde.

⁶²⁹ Auch diese Karten sind weltweit verteilt und befinden sich beispielsweise in der Textilabteilung des Cooper Hewitt Smithsonian Design Museums in New York, im Musée des Tissus in Lyon oder in der Bibliothèque Forney in Paris.

⁶³⁰ Vgl. Blaszczyk 2012, S. 31.

⁶³¹ Das TextielMuseum in Tilburg enthält eine kleine Kollektion an Farbkarten aus den 1920er und 1930er sowie aus den Jahren 1950–1970. An dieser Stelle geht ein Dank an die Juniorbibliothekarin Jantiene van Elk, die mir im Zuge meiner Recherchen aussagekräftige Informationen zukommen ließ.

6 RESÜMEE

Vor mehr als 100 Jahren wurden die synthetischen Farbstoffe und Farbmusterbücher der verschiedenen Farbenfabriken für die chemische Industrie produziert und erhielten Einzug in die Praxis – ein Jahrhundert später sind sie Teil der Sammlungsbestände von Hochschule und Museum und damit ihrem einstigen funktionalen Charakter enthoben.⁶³² Als historische Hinterlassenschaften öffnet die Beschäftigung mit ihnen jedoch eine Tür zu ihrer ursprünglichen kulturellen, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Bedeutsamkeit.

Ausgangspunkt dieser Überlegungen war die Anerkennung der Dinge als Grundlage der Materiellen Forschung. Ob es sich dabei um Dinge von geringer Relevanz handelt, war zweitrangig – vielmehr ging es um ihre Einbettung in die Lebenswelt der Menschen, wie es der Ethnologe Hans Peter Hahn herausgearbeitet hat.⁶³³ Unter diesen Aspekten wurden die beiden Konvolute nicht ausschließlich im Hinblick auf ihren praktisch-funktionalen Sach- oder Nutzwert, sondern gleichermaßen auf ihre Relevanz befragt. Das Material, welches im Rahmen des vom BMBF geförderten Forschungsprojektes „Weltbunt“ erstmalig in Ansätzen erfasst und wissenschaftlich betrachtet wurde, rückte in dieser Untersuchung in den Fokus einer Mikrostudie; einer Sachkulturanalyse, die sich durch eine Quellenkombination und interdisziplinäre Methodologie auszeichnete.

Bildet eine systematische Objekterschließung als Teil der musealen Arbeit die Grundvoraussetzung der Generierung von Wissen, konnten basierend auf dem Analysemodell Flemings die Objekte erfasst werden. Anschließend konnte durch die Verknüpfung mit der qualitativen Inhaltsanalyse Mayrings das für die Zeitspanne 1910 bis 1920 relevante Material herausgearbeitet werden. Es handelt sich hierbei um den Zeitraum des Ersten Weltkrieges, in dem die Farbenfabriken unter wirtschaftlichen Einschränkungen ihre Produktivität vorwiegend auf die militärischen Bedürfnisse ausrichteten. Die Untersuchung „Feldgrau im Ersten Weltkrieg. Textile Farbigkeit zwischen Kriegswirtschaft und Mode“ zielte auf die Analyse des Umgangs mit Farbigkeit während der 51 Kriegsmonate.

⁶³² Über die Musealisierung der Objekte und ihre Bedeutungsaufladung im Zuge ihrer Präsentation siehe: Korff 2002, S. 129.

⁶³³ Den Terminus Materielle Kultur definiert Peter Hahn wie folgt: „Materielle Kultur wird [...] als die Summe aller Gegenstände verstanden, die in einer Gesellschaft genutzt werden oder bedeutungsvoll sind. Dabei geht es nicht um die Frage, ob sie eine große oder geringe Bedeutung haben, sondern um den Einbezug in die Lebenswelt der Menschen.“ Hahn 2014b, S. 18.

Durch die Verbindung von Objekterschließung und sozialwissenschaftlichen Auswertungsverfahren gelang die Ermittlung der für den Untersuchungszeitraum relevanten Objekte. Für die Analyse waren die historischen Quellen von grundlegender Bedeutung. Färberzeitschriften ermöglichten einerseits einen Zugang zur historischen Farbmittelforschung, spiegelten andererseits das koloristische Denken und die färberischen Möglichkeiten der Zeit wider. Dieses Nebeneinander von musealer und sozialwissenschaftlicher Kombinatorik zeigte die Skala und Tendenzen der Farbstoff- und Musterbuchproduktion für die Kriegsjahre auf. Die bewusste Fokussierung auf bestimmte Farb- und Rohstoffe, die für die militärische Ausrüstung des Deutschen Heeres benötigt wurden, traten deutlich in den Erzeugnissen der Frankfurter Farbenfabrik Cassella zum Vorschein. Vor diesem Hintergrund wurden deshalb mikroperspektivisch jene Farbmusterkarten der Kriegszeit analysiert, die mit Hilfe des Musterkartenverzeichnisses der Frankfurter Firma ermittelt werden konnten – zugleich wurde der einstige Musterkartenbestand rekonstruiert. Als Überreste der Vergangenheit konnten durch die Forschungsminiaturen Erkenntnisse über die Verbindung zwischen Farbstoffproduktion und Kriegswirtschaft sowie über die für die Kriegsartikel benötigten Farbstoffe gewonnen werden. Die Ansprüche an Material und Farbstoff für den Heeresbedarf manifestieren sich letztlich anhand der Objekte. Im Sinne der Kontextforschung Julius Schwieterings⁶³⁴ stehen sie nicht mehr für sich allein, sondern konnten in Handlungszusammenhänge eingebunden werden. Erst unter Berücksichtigung der Rohstoffwirtschaft gelang es, die Bedeutung der in den Inventaren angeführten Farbmusterbüchern für die Farbstoffvielfalt im Alltagsleben herauszuarbeiten.

Kurz nach Kriegsbeginn entstanden spezielle, für die militärische Ausrüstung produzierte Farbkarten. Neben den Farbnuancen geben sie Auskunft über die spezifischen Farbstoffanforderungen der unterschiedlichen Gewebe. Diese bewusste Fokussierung auf Qualität und Echtheit manifestierte sich bereits 1907 mit der vom Chemiker Paul Kraus initiierten Echtheitsdiskussion, die auch während der Kriegsjahre fortgeführt wurde. Indem die Echtheit Auskünfte über die Anforderungen des praktischen Gebrauchs gab, war sie besonders für die Färbungen der militärischen Bekleidungs- und Ausrüstungsstücke relevant. Denn im Zuge der kriegswirtschaftlichen Einschränkungen blieben trotz der staatlichen Maßnahmen auch die Farbenfabriken von der Knappheit an Rohmaterialien nicht unberührt. Auch auf ihre Färbeverfahren und Produktion wirkte sich der Mangel aus. Wie sich zeigte, kamen neue Schwefelfarbstoffe wie beispielsweise Immedial-Feldgrau C

⁶³⁴ Vgl. Schwietering 1927, S. 763. Einführend in die Methodik der Kontextforschung: Brednich 2001, S. 67-69.

zum Einsatz, die aufgrund ihrer hervorragenden Echtheitseigenschaften für die Heeresrüstung in Betracht kamen. Sie wurden mit dem Terminus „Feldgrau“ bezeichnet, der nicht nur in chemischer, sondern ebenfalls in sprachlicher Hinsicht zu einem Spiegelbild der Kriegsjahre avancierte. Anfänglich besaß Feldgrau einen rein funktionalen Charakter. Ab 1907 wurde Feldgrau als Uniformfarbe im Deutschen Reich eingeführt und ermöglichte dem Deutschen Heer eine reduzierte farbliche Kenntlichkeit im Schlachtfeld.

Mit Fortschreiten des Krieges wurde Feldgrau jedoch zu einer den Alltag dominierenden Begrifflichkeit und war weit mehr als eine militärische Zweckmäßigkeit – dies manifestiert sich nicht zuletzt in der Farbmusterkarte *Feldgrau. Die Mode des Jahres 1915* der Farbenfabriken Bayer. Dass sich die grünlich-graustichige Nuance dabei langsam in der Herren- und Damenmode etablierte, belegen die von der Frankfurter Firma produzierten Saison-Farbenkarten. Zwischen 1909 bis 1914 herausgegeben, zeigen die Probefärbungen, wie sich Feldgrau neben den einstigen Modefarben behauptete. Diese präsentieren sich in den vielfältigsten Wörtern und wurden mit „Pfaublau“, „Reseda“, „Lindenblüte“, „Kornblumenblau“ oder „Fraise“ beschrieben, wie die Durchsicht der führenden Modezeitschriften belegt. Gemeinsam mit den Färberzeitschriften, die nicht nur chemische Informationen, sondern gleichzeitig modejournalistische Überlegungen enthalten, wurden Farbstoffen erstmalig Farbwörter zugeordnet. Somit konnte eine Annäherung zwischen chemischer Eigenschaft und modischem Nuancenspektrum erfolgen. Gleichzeitig führt es die Multidisziplinarität der Forschungsarbeit vor Augen, indem die Überlegungen und Erkenntnisse in den Kontext der Sprachforschung und Farbenpsychologie gerückt wurden. Mit Hilfe der sprachwissenschaftlichen Überlegungen einer semantisch-strukturalistischen Methode im Sinne Hans Peter Ortners wurde insofern die Relation von Modefarbe und Farbstoff betrachtet, die vom politischen Einfluss nicht unberührt blieb. So wurden selbst historische Gestalten wie Bismarck und Hindenburg in das Farbvokabular aufgenommen, wie es aus den Musterbüchern und der Analyse der Modejournale hervorgeht.

An dieser Stelle ist zu bemerken, dass nicht alle untersuchten Musterkarten im Bestand des Museums Schloss Rheydt vorliegen. Deshalb wurden weitere Bestände hinzugezogen, sodass eine internationale und nationale Vernetzung mit anderen Einrichtungen stattfand. Es gelang so die einstigen Originalfarbkarten zusammenzuführen. Besonders hervorzuheben sind in diesem Zusammenhang, neben den Beständen der ehemaligen Cassella AG im Hessischen-Wirtschaftsarchiv in Darmstadt, das umfassende Konvolut an Farbmusterbüchern der University of Delaware. Die Sammlung setzt sich aus Farbkarten der um 1900 führenden

Teerfarbenproduzenten zusammen und zählt zu einem bisher unbearbeiteten materiellen Objektbestand.

Ferner ließ die Untersuchung der Cassellaschen Musterkarten erkennen, dass sich eine ideologische Bedeutung von Feldgrau abzeichnete. Waren schon mit Ausbruch des Krieges im Deutschen Reich nationalistische Bestrebungen wahrnehmbar, die mit Parolen wie „Los von Paris“ eine „deutsche Mode“ propagierten, so hat sich im Zuge des Krieges, so der Leitsatz dieser Arbeit, die Farbe „Feldgrau“ als Sinnbild der „deutschen Mode“ entwickelt. Mit dem Einzug von Feldgrau als neue Uniformfarbe für das Deutsche Heer im Ersten Weltkrieg lässt sich deutlich erkennen, dass es sich nicht ausschließlich auf die militärische Sphäre beschränkte. Mit Kriegsbeginn dominierte Feldgrau den Alltag und war in den Auslagen der Schaufenster, in Gedichten, Märchen und gleichermaßen im Kinderzimmer präsent wie mittels der methodischen Nutzbarmachung von Kontextforschung, Semiotik und Dingbedeutsamkeit herausgearbeitet wurde. Vor diesem Hintergrund hat sich Feldgrau zu einem zentralen Kollektivsymbol entwickelt. Es wurde zu einem kulturellen Symbol, um das sich ein umfassendes Bedeutungsgerüst konstruiert hatte.

Um Feldgrau konnte sich eine kollektive Identität etablieren, sodass es zu einer omnipräsenten Erscheinung zwischen 1914 bis 1918 wurde. Eine der zentralen Ausgangsüberlegungen waren in diesem Zusammenhang die theoretischen Überlegungen über die Kollektivsymbolik und ihre Wirkungs- und Funktionsweisen nach Hans-Georg Soeffner. Indem Feldgrau in Kriegsanleiheplakaten, Bildpostkarten, aber auch in literarischen Werken mit Hilfe von visuellen und sprachlichen Mitteln mit Bedeutungen aufgeladen und versehen wurde, avancierte es zum Träger der gesellschaftlichen und politischen Empfindungen. Feldgrau wurde mit den vorherrschenden Auffassungen und Vorstellungen des Ersten Weltkrieges kodiert und so zu einem Sinnbild, das den Zeitgeist ausdrückte. Feldgrau entwickelte sich im Ersten Weltkrieg zum Kollektivsymbol, welches von der Gesellschaft als solches erkannt und lesbar war. Nach dem Konzept Soeffners kann Feldgrau als ein Träger des „Wir-Gefühls“ und Ausdruck des Kollektivbewusstseins angesehen werden.⁶³⁵

⁶³⁵ Vgl. Soeffner 2000, S. 200; Soeffner 2010, S. 35.

Feldgrau avancierte zu einem propagandistischen Mittel. Es diente als übergeordnetes deutsches Symbol für die militärische Stärke und nationale Einheit des Deutschen Reiches. Ebenfalls zu berücksichtigen waren in diesem Zusammenhang die Mechanismen, die zur symbolischen Aufladung von Feldgrau beigetragen haben, die mit der neu gewonnenen Farbigkeit konkurrierte. Dabei konnte die Bedeutung der Farbrevolution, insbesondere die identitätsstiftende Funktion der Farbe Feldgrau für die Alltagswelt und deren Wahrnehmung durch die Menschen nachgewiesen werden.

Die Studie konnte die Forschungslücke schließen und zeigen, dass Feldgrau im Zuge des Ersten Weltkrieges zu einer omnipräsenten Erscheinung wurde und einen Bedeutungswandel durchlief. Feldgrau wurde zu einem identitätsstiftenden Symbol und zur offiziellen Nomenklatur, die von den Rezipienten gelesen werden konnte. Die Relevanz und ideologische Vereinnahmung ließ sich dabei ausgehend von den beiden historischen Beständen an Farbstoffen und Farbmusterbüchern erarbeiten. Als Gegenstände der Materiellen Kultur lieferten sie im Sinne der kulturanthropologischen Forschung grundlegende Erkenntnisse, sodass sich im Sinne Königs⁶³⁶ nicht nur die Funktion und Bedeutung dieser Dinge ausloten, sondern zugleich auch ihr kultureller Stellenwert herausarbeiten ließ. Barthes⁶³⁷ semiotischen und strukturalistischen Überlegungen erlaubten schließlich die Analyse von Text- und Bildsprache, wie sie in den Modezeitschriften aber auch in der Printwerbung zum Vorschein kam. Mit Hilfe der Barthschen Methodologie gelang es, die Bedeutung von Feldgrau zu erklären. Der gezielte Einsatz von Feldgrau – als Begriff und Farbstoff – und die Instrumentalisierung der Medien (durch politische Akteure) ermöglichten die Transformation zu einem allgemein lesbaren Terminus, der sich aus seiner einstigen Funktionalität herauslöste. Obschon für die Stilisierung von Feldgrau als Modefarbe sicherlich auch ökonomische Notwendigkeiten, wie etwa Herstellungseingpässe und Rohstoffknappheit verantwortlich waren, ist es ein Zusammenwirken von wirtschaftlicher, gesellschaftlicher und militärischer Mobilmachung, die den Bedeutungswandel der Uniformfarbe herbeiführten und zum Funktionieren von Feldgrau innerhalb der Kriegszeit beitrugen.

⁶³⁶ Vgl. König 2012, S. 26.

⁶³⁷ Vgl. Barthes 1985, S. 22.

7 QUELLEN- UND LITERATURVERZEICHNIS

Archive

Bayer-Unternehmensarchiv, Leverkusen

Bayer-Archiv, Sig. 111-003

Bayer-Archiv, Sig. 111-006-002

Hessisches-Wirtschaftsarchiv, Darmstadt

HWA, Bestand 214

Stadtarchiv Amsterdam

Ausländerregister von Engelhard Huneus, Amsterdam 1919, S. 51. Archiv Nr. 5416, Inv. Nr. 175, <https://archieff.amsterdam/archief/5416/175>, (Zugriff am 24.02.2020).

Bibliotheken

Staatsbibliothek zu Berlin – Preußischer Kulturbesitz

Württembergische Landesbibliothek Stuttgart

Museen und Hochschulsammlungen

Deutsches Historisches Museum Berlin (DHM)

Deutsches Textilmuseum Krefeld (DTM)

Getty Research Institute (GRI)

Historisches Museum Frankfurt (HMF)

Hochschule Niederrhein (HSNR)

Hochschule Reutlingen (HR)

Städtisches Museum Schloss Rheydt (MSR)

University of Delaware Library, Newark, Delaware (UD)

Eingesehene Zeitschriften

Armee-Zeitung der 2. Armee (ArZ)

Jg. 1915–1918

Allgemeine schweizerische Militärzeitung. Organ der schweizerischen Armee (ASM)

Jg. 1901–1924

Armee-Verordnungsblatt (AV)

Jg. 1910–1919

Allgemeine Zeitung München (AZ)

Jg. 1901–1924

Bonner Zeitung (BZ)

Jg. 1901–1924

Der Champagne-Kamerad. Feldzeitung der 3. Armee (DCK)

Jg. 1915–1916

Die Dame (DD)

Jg. 1915–1917

Deutsche Färber-Zeitung. Wochenschrift für Färberei, Druckerei, Appretur, Bleicherei, Chemische-, Naß- und Weiß-Wäscherei (DFZ)

Jg. 1889; 1908–1920

Der Kleiderkasten. Eine Monatsschrift (DK)

Jg. 1915

Das Plakat. Zeitschrift des Vereins der Plakatfreunde e.V. (DP)

Jg. 1910–1921

Die Tat. Sozial-religiöse Monatsschrift für deutsche Kultur (DT)

Jg. 1909–1924

Die Umschau. Illustrierte Wochenschrift über die Fortschritte in Wissenschaft und Technik (DU)

Jg. 1907–1924

Die Woche. Moderne Illustrierte Zeitschrift (DW)

Jg. 1907; 1910–1919

Das Werk. Architektur und Kunst (DWE)

Jg. 1914–1924

Elegante Welt (EW)

Jg. 1912–1914; 1919–1920

Friedenauer-Lokal-Anzeiger: unparteiische Zeitung für Berlin-Friedenau und den Friedenauer Ortsteil von Schöneberg (FLA)

Jg. 1901–1902; 1905–1920

Frankfurter Zeitung und Handelsblatt (FZH)

Jg. 1914–1923

Globus. Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde (GB)

Jg. 1901–1910

Der Konfektionär. Die Textilzeitschrift für Fabrikation, Groß- und Einzelhandel (Konf.)

Jg. 1910–1917

Leipziger Färber-Zeitung. Wochenschrift für Bleicherei, Färberei, Druckerei, Appretur, Farben- und Chemikalien-Fabrikation und Handel (LeipzFZ)

Jg. 1910–1914

Leipziger Wochenschrift für Textil-Industrie (LeipWT)

Jg. 1918–1920

Lehnes Färber-Zeitung. Zeitschrift für Färberei, Zeugdruck und den gesamten Farbenverbrauch, hrsg. von Adolf Lehne und Heinrich Lange (LFZ)

Jg. 1889; 1910–1920

Mitteilungen des Deutschen Werkbundes (MDW)

Jg. 1915–1926

Melliand-Textilberichte (Mell.)

Jg. 1920–1925

Papier-Zeitung. Fachblatt für die Papier-Fabrikation, -Verarbeitung, -Handel, Buchgewerbe, Schreibwaren und Bürobedarf (PZ)

Jg. 1901–1924

Schweizerische Fachschrift für die Gesamte Textilindustrie. Mitteilungen über die Textilindustrie (SFT)

Jg. 1901–1924

Streffleurs militärische Zeitschrift (SMZ)

Jg. 1901–1908

Vorwärts. Berliner Volksblatt. Zentralorgan der sozialdemokratischen Partei (VW)

Jg. 1900–1924

Zeitschrift für Angewandte Chemie (ZAC)

Jg. 1900–1955

Zeitschrift für Farben-Industrie (ZFF)

Jg. 1906–1921

Zeitschrift für die Gesamte Textilindustrie (ZGT)

Jg. 1901–1924

Zwischen Maas und Mosel. Feldzeitung der Armee-Abteilung C (ZMUM)

Jg. 1910–1924

Historische Zeitschriften

Armee-Zeitung der 2. Armee, hrsg. vom Deutschen Reich/2. Armee (ArZ)

A.B., Kriegsweihnachten im Schaufenster, in: Armee-Zeitung der 2. Armee, Jg. 2, Nr. 149, 23.12.1915, S. 2-3.

Allgemeine schweizerische Militärzeitung. Organ der schweizerischen Armee, hrsg. von der Schweizerischen Offiziersgesellschaft (ASM)

o.A., Die Uniformfrage im Deutschen Heere, in: Allgemeine schweizerische Militärzeitung, Jg. 48=68, Nr. 30, 27.07.1902, S. 266-268.

o.A., Die Uniformfrage in Deutschland, in: Allgemeine schweizerische Militärzeitung, Jg. 51=71, Nr. 48, 02.12.1905, S. 389-391.

o.A., Der Stand der Uniformfrage in Deutschland, in: Allgemeine schweizerische Militärzeitung, Jg. 56=76, Nr. 10, 05.03.1910, S. 77-78.

Armee-Verordnungsblatt, hrsg. vom Kriegsministerium (AV)

Kriegsministerium, Feldgraue und graugrüne Offiziertuchproben, in: Armee-Verordnungsblatt, Jg. 47, Nr. 16, 04.07.1913, S. 258.

Kriegsministerium, Verwendung der Altpapierbestände, in: Armee-Verordnungsblatt, Jg. 50, Nr. 50, 03.11.1916, S. 469-470.

Allgemeine Zeitung München (AZ)

Mela Escherich, Die deutsche Modebewegung, in: Allgemeine Zeitung München, Jg. 118, Nr. 42, 16.10.1915, S. 577-580.

Bonner Zeitung (BZ)

o.A., Vermischtes, in: Bonner Zeitung, Jg. 23, Nr. 275, 06.10.1914, S. 2.

Der Champagne-Kamerad. Feldzeitung der 3. Armee, hrsg. vom Champagne-Kamerad (DCK)

o.A., Unsere Feldgrauen, in: Der Champagne-Kamerad, Jg. 2, Nr. 15, 26.03.1916, S. 2-3.

Die Dame (DD)

Elsa Herzog, Was ich in den Modehäusern sah, in: Die Dame, Jg. 43, Nr. 23, Sept. 1916, S. 30-32.

Deutsche Färber-Zeitung. Wochenschrift für Färberei, Druckerei, Appretur, Bleicherei, Chemische-, Naß- und Weiß-Wäscherei (DFZ)

o.A., Muster-Beilage No. 4, in: Deutsche Färber-Zeitung, Jg. 1889/90, Nr. 1, o.S.

- R., Neue Erzeugnisse der Farbenfabriken, in: Deutsche Färber-Zeitung, Jg. 46, Nr. 23, 05.06.1910, S. 448-449.
- o.A., Neue Erzeugnisse der Farbenfabriken, in: Deutsche Färber-Zeitung, Jg. 48, Nr. 5, 04.02.1912, S. 85.
- o.A., Neue Erzeugnisse der Farbenfabriken, in: Deutsche Färber-Zeitung, Jg. 48, Nr. 50, 15.12.1912, S. 976.
- Arthur Zart, Volkswirtschaft. Die wirtschaftliche Bedeutung der Farben und Farbstoffindustrie, in: Deutsche Färber-Zeitung, Jg. 52, Nr. 24, 13.06.1915, S. 241-242.
- G.G., Färben von Papiergarn, in: Deutsche Färber-Zeitung Nr. 20, Jg. 52, 14.05.1916, S. 212-213.
- Karl Blau, Feldgrau auf Wolle, in: Deutsche Färber-Zeitung, Jg. 53, Nr. 4, 18.01.1917, S. 30.
- o.A., Papiergarngewebe, in: Deutsche Färber-Zeitung, Jg. 53, Nr. 10, 18.03.1917, S. 105.
- W. Zänker, Färbereibilanzen und Kriegsgewinnsteuer, in: Deutsche Färber-Zeitung, Jg. 53, Nr. 10, 11.03.1917, S. 91-92.
- o.A., Papiergarngewebe, in: Deutsche Färber-Zeitung, Jg. 53, Nr. 11, 18.03.1917, S. 105.
- G.R., Färben von baumwollenen und leinenen Webstoffen in der Kleiderfärberei, in: Deutsche Färber-Zeitung, Jg. 53, Nr. 25, 24.06.1917, S. 280.
- o.A., Färbungen auf Geweben aus Papiergarn, in: Deutsche Färber-Zeitung, Jg. 53, Nr. 30, 29.07.1917, S. 288.
- Sp., Die Abstufung und Benennung der Farbtöne, in: Deutsche Färber-Zeitung, Jg. 53, Nr. 31, 05.08.1917, S. 297-298.
- G.G., Feldgrau auf Segeltuch, in: Deutsche Färber-Zeitung, Jg. 53, Nr. 34, 26.08.1917, S. 322.
- o.A., Handel und Wandel in Deutschland, in: Deutsche Färber-Zeitung, Jg. 54, Nr. 11, 17.03.1918, S. 69.
- o.A., Haltbarer Papierstoff, in: Deutsche Färber-Zeitung, Jg. 54, Nr. 16, 21.04.1918, S. 103.
- G.G., Einiges über Färben und Appretieren von Papiergeweben, in: Deutsche Färber-Zeitung, Jg. 54, Nr. 42, 20.10.1918, S. 269.
- O. Gaumnitz, Färberei, Druckerei und Appretur der Papier- und Halbpapierwaren für Konfektionszwecke, in: Deutsche Färber-Zeitung Jg. 54, Nr. 50, 15.12.1918, S. 321-322.

o.A., Das Färben der Stapelfaser, in: Deutsche Färber-Zeitung, Jg. 55, Nr. 2, 12.01.1919, S. 11-12.

R. Rakper, Kriegseinwirkungen auf die Färberei, in: Deutsche Färber-Zeitung, Jg. 55, Nr. 5, 02.02.1919, S. 35-36.

Der Kleiderkasten. Eine Monatsschrift (DK)

Wolfgang, Feldgrau, in: Der Kleiderkasten, Jg. 1, Nr. 1, Januar 1915, S. 9-11.

Das Plakat. Zeitschrift des Vereins der Plakatfreunde e.V. , hrsg. von Hans Sachs (DP)

A. Halbert, Plakat und Patriotismus, in: Das Plakat, Jg. 6, Nr. 1, Januar 1915, S. 31-32.

Hanns Kropf, Ein Kölner Plakat-Wettbewerb für die 7. Kriegsanleihe, in: Das Plakat, Jg. 9, Nr. 1, Januar 1918, S. 36.

Die Tat. Sozial-religiöse Monatsschrift für deutsche Kultur, hrsg. von Eugen Diederichs (DT)

Eugen Diederichs, Deutsche Kleidung, in: Die Tat, Jg. 7, Nr. 8.1 (1915/1916), S. 697-699.

Die Umschau. Illustrierte Wochenschrift über die Fortschritte in Wissenschaft und Technik, hrsg. von J.H. Bechhold (DU)

R.D., Das Neufeldgrau und Normalgrau der deutschen Uniformstücke, in: Die Umschau, Jg. 19, Nr. 1, 02.01.1915, S. 15.

Alexis Blumer, Wasserdichte Militärstoffe, in: Die Umschau, Jg. 19, Nr. 24, 12.06.1915, S. 475-476.

Die Woche. Moderne Illustrierte Zeitschrift (DW)

F. Grütel, Feldgrau unterwegs, in: Die Woche, Jg. 17, Nr. 45, 07.11.1915, S. 1588-1560.

Das Werk. Architektur und Kunst, hrsg. vom Organ des Bundes Schweizerischer Architekten und des Schweizerischen Werkbundes (DWE)

H. Muthesius, Neues von der Echtfärberei, in: Das Werk, Jg. 8, Nr. 8, August 1921, S. 27-29.

Elegante Welt (EW)

Kyrill d'Orval, Der feldgraue Leutnant, in: Elegante Welt, Jg. 2, Nr. 34, 20.08.1913, S. 18-19.

M. v. Quednow, Symbolik der Farben, in: Elegante Welt, Jg. 3, Nr. 9, 04.03.1914, S. 15.

Ola Alsen, Die Dame in Feldgrau, in: Elegante Welt, Jg. 3, Nr. 46, 18.11.1914, S. 6.

Martha von Zobelitz, Kriegs-Schaufenster, in: Elegante Welt, Jg. 3, Nr. 48, 02.12.1914, S. 4-6.

Friedenauer-Lokal-Anzeiger. Unparteiische Zeitung für Berlin-Friedenau und den Friedenauer Ortsteil von Schöneberg (FLA)

H. von Schmeling, Die neue Bekleidung und Ausrüstung in der Armee, in: Friedenauer-Lokal Anzeiger, Jg. 8, Nr. 104, 04.05.1901, S. 423.

Frankfurter Zeitung und Handelsblatt (FZH)

C.W., Die Mode an der Jahreswende, in: Frankfurter Zeitung und Handelsblatt, Jg. 1914, Nr. 356, 24.12.1914, S. 1.

Globus. Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde (GB)

o.A., Khaki, Zweckmäßigkeit in den Tropen und Bedeutung des Namens, in: Globus, Jg. 80, Nr. 14, 10.10.1901, S. 246.

Der Konfektionär. Die Textilzeitschrift für Fabrikation, Groß- und Einzelhandel (Konf.)

o.A., Was sich die Konfektion erzählt, in: Der Konfektionär, Jg. 25, Nr. 15, 14.04.1910, o.S.

o.A., Was in Damenkleiderstoffen für Winter 1910/1911 gemustert worden ist, in: Der Konfektionär, Jg. 25, Nr. 15, 14.04.1910, o.S.

o.A., Neumusterung in Blusenstoffen für den Winter, in: Der Konfektionär, Jg. 25, Nr. 17, 28.04.1910, o.S.

o.A., Aus der Gera-Greizer Industrie, in: Der Konfektionär, Jg. 25, Nr. 20, 19.05.1910, o.S.

o.A., Was sich die Herrenkonfektion erzählt, in: Der Konfektionär, Jg. 25, Nr. 22, 02.06.1910, o.S.

o.A., Was in Seidenstoffen für den Herbst gekauft wird, in: Der Konfektionär, Jg. 25, Nr. 25, 23.06.1910, o.S.

o.A., Neumusterung in modernen Kleider- und Blusenstoffen für Sommer 1911, in: Der Konfektionär, Jg. 25, Nr. 27, 07.07.1910, 3. Seite der 10. Beilage.

o.A., Aus Glachau Meerane. Neumusterung für Sommer 1911, in: Der Konfektionär, Jg. 25, Nr. 39, 29.09.1910, o.S.

o.A., Aus Paris. Die letzten Sommer und die ersten Wintertipps der Pariser Mode, in: Der Konfektionär, Jg. 28, Nr. 28, 10.07.1913, 3. Seite der 10. Beilage.

o.A., Aus dem Crefelder Industriebezirk, in: Der Konfektionär, Jg. 31, Nr. 12, 12.02.1914, 3. Seite der 14. Beilage.

o.A., Was die große Pariser Woche der Weltmode gebracht hat, in: Der Konfektionär, Jg. 31, Nr. 53, 02.07.1914, 6. Beilage zu Nr. 53.

o.A., Feldgrau ist trumpf, in: Der Konfektionär, Jg. 29, Nr. 81, 11.10.1914, S. 2.

F. Soennecken, Wirtschaftliche Siege hinter der Front, in: Der Konfektionär, Jg. 29, Nr. 85, 22.10.1914, o.S.

o.A., Feldgrau in der Welt voran, in: Der Konfektionär, Jg. 31, Nr. 87, 29.10.1914, o.S.

o.A., Der Feldgraue im Großstadt-Kaffeehaus, in: Der Konfektionär, Jg. 31, Nr. 93, 19.11.1914, o.S.

o.A., Mode-Neuheiten im Kriege, in: Der Konfektionär, Jg. 31, Nr. 97, 03.12.1914, 8. Beilage zu Nr. 97.

o.A., Ein Wollzug für unsere Krieger, in: Der Konfektionär, Jg. 31, Nr. 97, 08.12.1914, 4. Seite der 8. Beilage.

o.A., Hindenburg als „Pate“ für deutsche Blusen-Seiden, in: Der Konfektionär, Jg. 29, Nr. 102, 20.12.1914, S. 3/II.

o.A., Die deutsche Handelsflagge nach dem Kriege mächtiger denn je, in: Der Konfektionär, Jg. 30, Nr. 14, 18.02.1915, o.S.

o.A., Der militärische Charakter der Putzmode, in: Der Konfektionär, Jg. 30, Nr. 15, 21.02.1915, S. 5/V.

o.A., Bestandsmeldungen und Beschlagnahme, in: Der Konfektionär, Jg. 30, Nr. 81, 10.10.1915, o.S.

o.A., Aus Paris. Die Mäntel des Winters 1910/1911, in: Der Konfektionär, Jg. 25, Nr. 41, 13.10.1915, o.S.

o.A., Vom Zivil zum Feldgrau, in: Der Konfektionär, Jg. 30, Nr. 87, 31.10.1915. Beilage Zeitschrift für Waren & Kaufhäuser, Nr. 89, 07.11.1915, S. 6.

o.A., Das neue Ausfuhrverbot für Konfektion, Wäsche und andere Textilwaren, in: Der Konfektionär, Jg. 31, Nr. 35, 30.04.1916, o.S.

o.A., Der Siegeszug der Papiergarne, in: Der Konfektionär, Jg. 31, Nr. 91, 12.11.1916, S. 1H-2H.

Leipziger Färber-Zeitung. Wochenschrift für Bleicherei, Färberei, Druckerei, Appretur, Farben- und Chemikalien-Fabrikation und Handel (LeipzFZ)

Schriftleitung, Auch eine Ursache der Klagen über die Unechtheit der Farben, in: Leipziger Färber-Zeitung, Jg. 59, Nr. 13, I. Sem. 1910, S. 139-142.

P. Heermann, Derzeitiger Stand der Echtfärberei im Spiegel der Farbstoffindustrientwicklung, in: Leipziger Färber-Zeitung, Jg. 59, Nr. 32, II. Sem. 1910, S. 327-328.

o.A., Neuere und neue Farbstoffe, Musterkarten und dergl. der Farbenfabriken, in: Leipziger Färber-Zeitung, Jg. 60, Nr. 30, II. Sem. 1911, S. 291-292.

o.A., Neuere und neue Farbstoffe, Musterkarten und dergl. der Farbenfabriken, in: Leipziger Färber-Zeitung, Jg. 61, Nr. 11, I. Sem. 1912, S. 92.

o.A., Zur sogenannten Echtheitsbewegung, in: Leipziger Färber-Zeitung, Jg. 61, Nr. 32, II. Sem. 1912, S. 294.

o.A., Neuere und neue Farbstoffe, Musterkarten und dergl. der Farbenfabriken, in: Leipziger Färber-Zeitung, Jg. 63, Nr. 4, I. Sem. 1914, S. 45.

o.A., Neuere und neue Farbstoffe, Musterkarten und dergl. der Farbenfabriken, in: Leipziger Färber-Zeitung, Jg. 63, Nr. 6, I. Sem. 1914, S. 69.

o.A., Neuere und neue Farbstoffe, Musterkarten und dergl. der Farbenfabriken, in: Leipziger Färber-Zeitung, Jg. 63, Nr. 11, I. Sem. 1914, S. 127-128.

A., Färbungen auf Militärtuch-Grau und loser Wolle, in: Leipziger Färber-Zeitung, Jg. 63, Nr. 12, II. Sem. 1914, S. 138-139.

Leipziger Wochenschrift für Textil-Industrie (LeipWT)

Paul Langner, Wie steuern wir die Rohstoffnot unserer Textil-Industrie?, in: Leipziger Wochenschrift für Textil-Industrie, Jg. 35, Nr. 1, 07.01.1920, S. 1-2.

Lehnes Färber-Zeitung. Zeitschrift für Färberei, Zeugdruck und den gesamten Farbenverbrauch, hrsg. von Adolf Lehne und Heinrich Lange (LFZ)

A. Lehne, Was wir wollen!, in: Lehnes Färber-Zeitung, Jg. 1889/90, Nr. 1, 01.10.1890, S. 1-2.

D.R., Frage 27, in: Lehnes Färber-Zeitung, Jg. 1910, Nr. 19, 01.10.1910, S. 332.

G, Neue Farbstoffe (Auszug aus dem Rundschreiben und Musterkarten der Farbenfabriken), in: Lehnes Färber-Zeitung, Jg. 1910, Nr. 5, 01.03.1910, S. 85-86.

Paul Kraus, Die modernen Teerfarbstoffe und ihre Echtheitseigenschaften, in: Lehnes Färber-Zeitung, Jg. 1910, Nr. 6, 15.03.1910, S. 104-105.

R. Werner, Einige neue lichtechte Egalisierungsfarbstoffe, in: Lehnes Färber-Zeitung, Jg. 1911, Nr. 3, 01.02.1911, S. 47.

V. Flick, Feldgrau, in: Lehnes Färber-Zeitung, Jg. 1911, Nr. 6, 15.03.1911, S. 97-98.

o.A., Neue Farbstoffe (Auszug aus dem Rundschreiben und Musterkarten der Farbenfabriken), in: Lehnese Färber-Zeitung, Jg. 1911, Nr. 11, 01.06.1911, S. 213-218.

o.A., Neue Mitglieder, in: Lehnese Färber-Zeitung, Jg. 1911, Nr. 22, 15.11.1911, S. 452.

o.A., Neue Farbstoffe (Auszug aus dem Rundschreiben und Musterkarten der Farbenfabriken), in: Lehnese Färber-Zeitung, Jg. 1912, Nr. 3, 01.02.1912, S. 56-57.

o.A., Neue Farbstoffe (Auszug aus dem Rundschreiben und Musterkarten der Farbenfabriken), in: Lehnese Färber-Zeitung, Jg. 1912, Nr. 18, 15.09.1912, S. 404-407.

v.R., Neue Farbstoffe (Auszug aus dem Rundschreiben und Musterkarten der Farbenfabriken), in: Lehnese Färber-Zeitung, Jg. 1914, Nr. 15, 01.08.1914, S. 313-315.

R. Werner, Echte Farben, in: Lehnese Färber-Zeitung, Jg. 1914, Nr. 19, 01.10.1914, S. 369-373.

o.A., Musterkarten über das Färben von Militärausrüstungsstücken, in: Lehnese Färber-Zeitung, Jg. 1914, Nr. 24, 15.12.1914, S. 449.

S.v., Neue Farbstoffe (Auszug aus dem Rundschreiben und Musterkarten der Farbenfabriken), in: Lehnese Färber-Zeitung, Jg. 15, Nr. 4, 15.02.1915, S. 48-50.

o.A., Rundschau, in: Lehnese Färber-Zeitung, Jg. 1915, Nr. 5, 01.03.1915, S. 65-66.

D., Neue Farbstoffe (Auszug aus dem Rundschreiben und Musterkarten der Farbenfabriken), in: Lehnese Färber-Zeitung, Jg. 1916, Nr. 20, 15.10.1916, S. 308-309.

D., Neue Farbstoffe (Auszug aus dem Rundschreiben und Musterkarten der Farbenfabriken), in: Lehnese Färber-Zeitung, Jg. 1917, Nr. 1, 01.01.1917, S. 11-12.

D., Zur Beschlagnahme von Spinnpapier und Papiergarn, in: Lehnese Färber-Zeitung, Jg. 1917, Nr. 4, 15.02.1917, S. 61-62.

Hans Walther, Über den Krieg und die Farbenindustrie, in: Lehnese Färber-Zeitung, Jg. 1917, Nr. 4, 15.02.1917, S. 62-64.

D., Stückfärberei, in: Lehnese Färber-Zeitung, Jg. 1917, Nr. 6, 15.03.1917, S. 93.

o.A., Kriegsalerei, in: Lehnese Färber-Zeitung, Jg. 1917, Nr. 10, 15.05.1917, S. 156-158.

S., Nachruf zu Friedrich Carl Theis, in: Lehnese Färber-Zeitung, Jg. 1918, Nr. 4, 15.02.1918, S. 37.

G. Rudolph, Eigenschaften und Verwendungsgebiete der sauren Wollfarbstoffe, in: Lehn's Färber-Zeitung, Jg. 1918, Nr. 7, 01.04.1918, S. 73-76.

Albert Winter, Über Färben und Appretieren von Stapelfasergeweben, in: Lehn's Färber-Zeitung, Jg. 1919, Nr. 14, 15.07.1919, S. 161-164.

Sv., Neue Farbstoffe (Auszug aus dem Rundschreiben und Musterkarten der Farbenfabriken), in: Lehn's Färber-Zeitung, Jg. 1919, Nr. 16, 15.08.1919, S. 188-189.

Sv., Neue Farbstoffe (Auszug aus dem Rundschreiben und Musterkarten der Farbenfabriken), in: Lehn's Färber-Zeitung, Jg. 1919, Nr. 23, 01.12.1919, S. 276-277.

Mitteilungen des Deutschen Werkbundes (MDW)

Paul Kraus, Die Farbenfibel von Wilhelm Ostwald, in: Mitteilungen des Deutschen Werkbundes, Nr. 1, 1918, S. 27-30.

Melliand-Textilberichte (Mell.)

Ernst Kraus, Die Farbnormung nach Ostwald und die Farbenfabriken, in: Melliand-Textilberichte, Jg. 5, Nr. 11 (1924), S. 731.

Joachim Müller, Nachruf zu Dr. Fritz Gasser, in: Melliand-Textilberichte, Jg. 41, Nr. 9 (1960), S. 1169.

G. v. Hornuff, 50 Jahre Farbechtheitsprüfung 1911–1961. Mitteilungen der Deutschen Echtheitskommission, in: Melliand-Textilberichte, Jg. 43, Nr. 4 (1962), S. 374-379.

Papier-Zeitung. Fachblatt für Papier-Fabrikation, -Verarbeitung, -Handel, Buchgewerbe, Schreibwaren und Bürobedarf, hrsg. von Carl Hofmann (PZ)

o.A., Die neue Friedensindustrie der Mittelmächte, in: Papier-Zeitung, Jg. 41, Nr. 19, 05.03.1916, S. 334-344.

o.A., Färbungen auf Papiergarn und auf Papiergarn-Geweben, in: Papier-Zeitung, Jg. 41, Nr. 30, 13.04.1916, S. 561.

o.A., Sandsackstoffe wasserdicht machen, in: Papier-Zeitung, Jg. 41, Nr. 96, 30.11.1916, S. 1922.

Oberkommando, Papier-Spinnerei. Beschlagnahme von Spinnpapier, in: Papier-Zeitung, Jg. 42, Nr. 11, 08.02.1917, S. 219.

o.A., Papier-Spinnerei. Färbungen auf Papiergarn und Papiergarn-Geweben, in: Papier-Zeitung, Jg. 42, Nr. 55, 12.07.1917, S. 1114.

o.A., Verein der Zellstoff-und Papier-Chemiker. Auszüge aus der Literatur der Zellstoff-und Papierfabrikation, in: Papier-Zeitung, Jg. 42, Nr. 72, 09.09.1917, S. 1446-1447.

o.A., Papier-Spinnerei. Mangel an Spinnpapier, in: Papier-Zeitung, Jg. 42, Nr. 83, 18.10.1917, S. 1698.

N., Papier-Spinnerei. Verhütung der Schimmelbildung auf Papierwaren und -Gewebe, in: Papier-Zeitung, Jg. 42, Nr. 85, 25.10.1917, S. 1745-1746.

o.A., Beschlagnahme von Spinnpapier, Papiergarn, Zellstoffgarn und Papierbindfäden sowie Meldepflicht über Papiergarnerzeugung, in: Papier-Zeitung, Jg. 42, Nr. 86, 28.10.1917, S. 1757-1758.

o.A., Papier-Spinnerei. Deutsche Faserstoff-Ausstellung, in: Papier-Zeitung, Jg. 42, Nr. 97, 06.12.1917, S. 2018.

S., Forschungsstellen für Papierspinnerei, in: Papier-Zeitung, Jg. 43, Nr. 14, 17.02.1918, S. 299.

o.A., Wuppertaler Textilwaren aus Papiergarn, in: Papier-Zeitung, Jg. 43, Nr. 18, 03.03.1918, S. 394.

o.A., Papier-Spinnerei. Deutsche Faserstoff-Ausstellung, in: Papier-Zeitung, Jg. 43, Nr. 23, 21.03.1918, S. 510.

o.A., Papier-Spinnerei. Deutsche-Faserstoff-Ausstellung, in: Papier-Zeitung, Jg. 43, Nr. 30, 14.04.1918, S. 666-667.

o.A., Färbungen für Spinnpapier, in: Papier-Zeitung, Jg. 43, Nr. 33, 25.04.1918, S. 734.

o.A., Rohstoffe der deutschen Textilindustrie, in: Papier-Zeitung, Jg. 44, Nr. 15, 20.02.1919, S. 386.

o.A., Stapelfaser, in: Papier-Zeitung, Jg. 44, Nr. 23, 20.03.1919, S. 611.

o.A., Papier-Spinnerei. Mitteilungen aus dem Deutschen Forschungsinstitut für Textilstoffe, Karlsruhe, in: Papier-Zeitung, Jg. 44, Nr. 24, 23.03.1919, S. 649.

o.A., Papiergarn-Markt, in: Papier-Zeitung, Jg. 44, Nr. 49, 19.06.1919, S. 1461.

Schweizerische Fachschrift für die Gesamte Textilindustrie. Mitteilungen über die Gesamte Textilindustrie (SFT)

o.A., Papier-Garne- und -Gewebe, in: Schweizerische Fachschrift für die Gesamte Textilindustrie, Jg. 19, Nr. 10, Mitte Mai 1912, S. 190-191.

Rudolph Reichert, Farbenkarte Herbst 1915, in: Schweizerische Fachschrift für die Gesamte Textilindustrie, Jg. 22, Nr. 7-8, April 1915, S. 68.

o.A., Die Textilersatzstoff-Ausstellung der Textil-Union G.m.b.H, in: Schweizerische Fachschrift für die Gesamte Textilindustrie, Jg. 23, Nr. 19-20, Oktober 1916, S. 194.

Streffleurs militärische Zeitschrift, hrsg. von Valentin Ritter von Streffleur (SMZ)

Viktor Grzesicki, Fortschritte der fremden Armeen 1906. A. Italien. B. Rußland. C. Deutschland, in: Streffleurs militärische Zeitschrift. Zugl. Organ der militärwissenschaftlichen Vereine, Jg. 84, Nr. 1 (1907), S. 646-655.

Digitale Ausgabe unter: https://archive.org/details/bub_gb_6qismC02kqYC/page/n3/mode/2up/search/mantelgrau?q=mantelgrau, (Zugriff am 21.03.2020).

Vorwärts. Berliner Volksblatt. Zentralorgan der sozialdemokratischen Partei Deutschlands, hrsg. von Wilhelm Bloß (VW)

o.A., Neue Chinamode, in: Vorwärts, Jg. 17, Nr. 274, 24.11.1900, S. 3.

o.A., Reklamesoldaten, in: Vorwärts, Jg. 32, Nr. 36, 05.02.1915, S. 7.

o.A., Kriegs-Ostereier, in: Vorwärts, Jg. 79, Nr. 32, 20.03.1915, S. 9.

Zeitschrift für Angewandte Chemie, hrsg. von der Gesellschaft Deutscher Chemiker (ZAC)

Paul Kraus, Besprechung neuer Farbstoffe und Musterkarten für Färberei und Druckerei, in: Zeitschrift für Angewandte Chemie, Jg. 21, Nr. 15, 10.04.1908, S. 686-687.

Paul Kraus, Besprechung neuer Farbstoffe und Musterkarten für Färberei und Druckerei, in: Zeitschrift für Angewandte Chemie, Jg. 23, Nr. 20, 20.05.1910, S. 928-930.

Paul Kraus, Besprechung neuer Farbstoffe und Musterkarten für Färberei und Druckerei, in: Zeitschrift für die Angewandte Chemie, Jg. 24, Nr. 35, 01.09.1911, S. 1631-1633.

Paul Kraus, Färberische Echtheitsbegriffe, in: Zeitschrift für Angewandte Chemie, Jg. 24, Nr. 38, 22.09.1911, S. 1810-1811.

Paul Kraus, Besprechung neuer Farbstoffe und Musterkarten für Färberei und Druckerei, in: Zeitschrift für die Angewandte Chemie, Jg. 25, Nr. 9, 01.03.1912, S. 400-401.

Paul Kraus, Über die industrielle Verwertbarkeit der bis heute vorhandenen Verfahren und Systeme der Messung und Benennung von Farbtönen, in: Zeitschrift für Angewandte Chemie, Jg. 27, Nr. 6, 20.01.1914, S. 25-37.

Paul Kraus, Besprechung neuer Farbstoffe und Musterkarten für Färberei und Druckerei, in: Zeitschrift für die Angewandte Chemie, Jg. 27, Nr. 78-79, 02.10.1914, S. 550-552.

Paul Kraus, Besprechung neuer Farbstoffe und Musterkarten für Färberei und Druckerei, in: Zeitschrift für die Angewandte Chemie, Jg. 28, Nr. 40, 18.05.1915, S. 245-246.

Eugen Seel, Über die Haltbarkeit feldgrauer Tuche, in: Zeitschrift für die Angewandte Chemie, Jg. 28, Nr. 84, 19.10.1915, S. 412-416.

Eugen Seel/Albert Sander, Beiträge zur Kenntnis militärischer Ausrüstungsgegenstände, in: Zeitschrift für die Angewandte Chemie, Jg. 29, Nr. 19, 07.03.1916, S. 92-97.

Eugen Seel/ Albert Sander, Beiträge zur Kenntnis militärischer Ausrüstungsgegenstände, in: Zeitschrift für die Angewandte Chemie, Jg. 29, Nr. 25, 28.03.1916, S. 125-129.

Eugen Seel/ Albert Sander, Beiträge zur Kenntnis militärischer Ausrüstungsgegenstände, in: Zeitschrift für die Angewandte Chemie, Jg. 29, Nr. 67, 22.08.1916, S. 325-326.

Paul Kraus, Die deutsche Textilindustrie in und nach dem Kriege, in: Zeitschrift für die Angewandte Chemie, Jg. 32, Nr. 2, 07.01.1919, S. 1-4.

E. Franz, Neuere textile Fragen, in: Zeitschrift für Angewandte Chemie, Jg. 50, Nr. 26, 26.06.1937, S. 467-473.

E. Elöd, Die Praxis der Färberei. Erfahrungen, Rezepturen und Winke. Rezension, in: Zeitschrift für Angewandte Chemie, Jg. 67, Nr. 17/18, 07.09.1955, S. 540.

Zeitschrift für Farben-Industrie (ZFF)

o.A., Neue Farbstoffe und Musterkarten, in: Zeitschrift für Farben-Industrie, Jg. 13, Nr. 5, 01.03.1914, S. 84.

o.A., Neue Farbstoffe und Musterkarten, in: Zeitschrift für Farben-Industrie, Jg. 13, Nr. 6, 15.03.1914, S. 96.

o.A., Neue Farbstoffe und Musterkarten, in: Zeitschrift für Farben-Industrie, Jg. 13, Nr. 17/18, 1./15.09.1914, S. 210-215.

o.A., Neue Farbstoffe und Musterkarten, in: Zeitschrift für Farben-Industrie, Jg. 14, Nr. 5/6, 15.03.1915, S. 19-24.

o.A., Neue Farbstoffe und Musterkarten, in: Zeitschrift für Farben-Industrie, Jg. 14, Nr. 7, 01.04.1915, S. 27-30.

Zeitschrift für die Gesamte Textilindustrie (ZGT)

o.A., Die Rohstoffversorgung im Textilgewerbe, in: Zeitschrift für die Gesamte Textilindustrie, Jg. 15, Nr. 19, 09.05.1912, S. 381.

Ed. Herzinger, Das Katechu in der Baumwollfärberei, in: Zeitschrift für die Gesamte Textilindustrie, Jg. 15, Nr. 42, 17.10.1912, S. 927-928.

Oskar Schick, Die wichtigsten pflanzlichen Faserstoffe und die Kunstseide, in: Zeitschrift für die Gesamte Textilindustrie, Jg. 15, Nr. 45, 07.11.1912, S. 996-997.

o.A., Die Rohstoffversorgung der deutschen Textilindustrie, in: Zeitschrift für die Gesamte Textilindustrie, Jg. 16, Nr. 6, 05.02.1913, S. 125.

o.A., Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning. 1863–1913, in: Zeitschrift für die Gesamte Textilindustrie, Jg. 16, Nr. 5, 29.02.1913, S. 108-10.

Ludwig Hecke, Über Echtfärberei, in: Zeitschrift für die Gesamte Textilindustrie, Jg. 16, Nr. 15, 09.04.1913, S. 353-354.

Ludwig Hecke, Über Echtfärberei, in: Zeitschrift für die Gesamte Textilindustrie, Jg. 16, Nr. 16, 16.04.1913, S. 375-377.

o.A., Zellstoff oder Papierstoffgarne und die Textil-Industrie, in: Zeitschrift für die Gesamte Textilindustrie, Jg. 16, Nr. 33, 13.08.1913, S. 765-766.

R. Hagel, Neuartige Frottierwaren, in: Zeitschrift für die Gesamte Textilindustrie, Jg. 17, Nr. 32, 12.08.1914, S. 615.

o.A., Das Textilgewerbe im Krieg, in: Zeitschrift für die Gesamte Textilindustrie, Jg. 17, Nr. 32, 19.08.1914, S. 630-631.

o.A., Der Mangel an Rohjute, in: Zeitschrift für die Gesamte Textilindustrie, Jg. 17, Nr. 37, 16.09.1914, S. 686.

o.A., Katechu-Ersatz für Militärlieferungen, in: Zeitschrift für die Gesamte Textilindustrie, Jg. 17, Nr. 39, 30.09.1914, S. 710.

Arno Werner, Betrachtungen über Feldgrau, in: Zeitschrift für die Gesamte Textilindustrie, Jg. 18, Nr. 5, 03.02.1915, S. 55-56.

Max Becker, Das Färben und Imprägnieren baumwollener Garne zu Militärlieferungen, in: Zeitschrift für die Gesamte Textilindustrie, Jg. 18, Nr. 16, 21.04.1915, S.1891-190.

R. Wendel, Färben gemischter Gewebe aus Kunstseide und Baumwolle, in: Zeitschrift für die Gesamte Textilindustrie, Jg. 18, Nr. 19, 12.05.1915, S. 225-226.

o.A., Neue Farbstoffe und Musterkarten, in: Zeitschrift für die Gesamte Textilindustrie, Jg. 18, Nr. 19, 12.05.1915, S. 227.

E. Rispenpart, Der Krieg in seiner Beziehung zur Färberei- und Farbenindustrie, in: Zeitschrift für die Gesamte Textilindustrie, Jg. 18, Nr. 27, 07.07.1915, S. 318-319.

E. Rispenpart, Der Krieg in seiner Beziehung zur Färberei- und Farbenindustrie, in: Zeitschrift für die gesamte Textilindustrie, Jg. 18, Nr. 28, 14.07.1915, S. 329-330.

R. Wendel, Direkte Färbungen in Feldgrau, in: Zeitschrift für die gesamte Textilindustrie, Jg. 18, Nr. 40, 06.10.1915, S. 482-483.

E. Rüb, Die Klagen über die Unechtheit der Farben der Baumwolle, in: Zeitschrift für die Gesamte Textilindustrie, Jg. 18, Nr. 41, 13.10.1915, S. 494-495.

o.A., Vom Zivil zum Feldgrau. Spielwaren-Ausstellung bei Hermann Tietz, in: Zeitschrift für die Gesamte Textilindustrie, Jg. 30, Nr. 87, 31.10.1915. Beilage Zeitschrift für Waren & Kaufhäuser, Nr. 89, 07.11.1915, S. 6.

Wilh. Heinke, Papierstoffgarne als Textilersatz, in: Zeitschrift für die Gesamte Textilindustrie, Jg. 18, Nr. 48, 01.12.1915, S. 585-586.

o.A., Verwendungsmöglichkeiten und Prüfung von Papierstoffgarn, in: Zeitschrift für die Gesamte Textilindustrie, Jg. 19, Nr. 17, 26.04.1916, S. 197-198.

o.A., Zur Lage der deutschen Textilindustrie, in: Zeitschrift für die Gesamte Textilindustrie, Jg. 20, Nr. 8, 21.02.1917, S. 98.

o.A., Ersatzmittel für ausländische Textilrohstoffe, in: Zeitschrift für die Gesamte Textilindustrie, Jg. 21, Nr.11, 13.03.1918, S. 114-115.

Paul Galewsky, Zur Lage der deutschen Farbenindustrie, in: Zeitschrift für die Gesamte Textilindustrie, Jg. 24, Nr. 2, 12.01.1921, S. 11-12.

Karl Volz, Untersuchung von Farbstoffen auf gefärbter Baumwolle, in: Zeitschrift für die Gesamte Textilindustrie, Jg. 24, Nr. 8, 23.02.1921, S. 65-66.

Richard Schwarz, Entwicklung der Kunstseidenindustrie, in: Zeitschrift für die Gesamte Textilindustrie, Jg. 24, Nr. 10, 09.03.1921, S. 85-86.

o.A., Textilwirtschaftliche Fragen, in: Zeitschrift für die Gesamte Textilindustrie, Jg. 24, Nr. 27, 06.07.1921, S. 265.

Erich Schülke, Die Entwicklung der Technik der Ersatzspinnstoffe, in: Zeitschrift für die Gesamte Textilindustrie, Jg. 24, Nr. 31, 03.08.1921, S. 296.

o.A., Eine neue deutsche Farbenkarte, in: Zeitschrift für die Gesamte Textilindustrie, Jg. 24, Nr. 51, 21.12.1921, S. 514.

Richard Römer, Die Küpenfarbstoffe für Wolle, in: Zeitschrift für die Gesamte Textilindustrie, Jg. 25, Nr. 12, 22.03.1922, S. 132-133.

o.A., Neue Farbstoffe und Musterkarten, in: Zeitschrift für die Gesamte Textilindustrie, Jg. 25, Nr. 38, 20.09.1922, S. 421.

Zwischen Maas und Mosel. Feldzeitung der Armee-Abteilung C, hrsg. vom Oberkommando der Armee-Abteilung von Strantz (ZMUM)

o.A., Die Gräber unserer Kameraden wie wir sie erhalten und schmücken, in: Zwischen Maas und Mosel. Feldzeitung der Armee-Abteilung C, Nr. 11, 15.06.1916, S. 44–45.

Digitale Ausgabe unter: https://digital-beta.staatsbibliothek-berlin.de/werkansicht?PPN=PP-N780147049&PHYSID=PHYS_0044&view=overview-info, (Zugriff am 15.05.2020).

Literatur bis 1956

Badische Anilin- und Sodafabrik 1922

Badische Anilin- und Sodafabrik (Hrsg.), Die Badische Anilin- und Sodafabrik, Ludwigshafen 1922.

Baumann 1912

Paul Baumann (Hrsg.), Baumanns Neue Farbentonkarte. System Praese, Aue i. Sa. 1912.

Becker 1912

Franz Becker, Die Kunstseide, Halle a.S. 1912.

Blankenburg 1923

Helmuth Blankenburg, Die Ursachen der Papierknappheit während des Weltkrieges, Merseburg 1923.

Bodenbender 1943

Hellmut Gustav Bodenbender, Zellwolle. Kunstspinnfasern. Ihre Herstellung, Verarbeitung, Verwendung und Wirtschaft, Berlin 1943.

Borgmann 1925

Josef Borgmann, Die Chromgerbung. Ihre gesamte Anwendungsweise auf den verschiedenen Lederarten. Praktisches Handbuch für die gesamte Lederindustrie, Berlin 1925.

Brieger 1922

Herbert Brieger, Die nationale Macht der deutschen Farbstoff-Industrie in ihren Beziehungen zum Weltmarkt, Breslau 1922.

Briese 1929

Paul Briese, Die Absatzentwicklung der deutschen Wollindustrie seit Beginn des Weltkrieges, Königsberg Pr. 1929.

Christiansen 1914

Carl Christian Christiansen, Chemische und Farben-Industrie, Tübingen 1914.

Cornely 1951

Berthold Cornely, Das Färben von Papier. Ein Handbuch für den Papierfärber, Berlin/Heidelberg 1951.

Crossley 1930

Richard Shaw Crossley, Accrington Captains of Industry, Wardleworth 1930.

Curth 1917

Hermann Curth, Emanzipationsbestrebungen der chemischen Industrie Frankreichs während des Krieges, in: Weltwirtschaftliches Archiv, Bd. 11, Nr. 3 (1917), S. 479-512.

Deutsche Faserstoff-Ausstellung 1918

Deutsche Faserstoff-Ausstellung, Amtlicher Katalog. Wanderausstellung veranstaltet auf Anregung unter Führung der Reichsbekleidungsstelle. Ausstellung Leipzig August–Oktober 1918, Berlin 1918.

Devin 1920

Gustav Devin (Hrsg.), Die Deutschen Militärapotheker im Weltkriege. Ihre Tätigkeit und Erfahrungen, Berlin 1920.

Dorn 1916

Käthe Dorn, Feldgrau und Rosenrot, Barmen 1916.

Digitale Ausgabe unter: <http://resolver.staatsbibliothek-berlin.de/SBB0000949500000000>, (Zugriff am 08.12.2019).

Drexler 1919

Paul Drexler, Papiergarnindustrie und Kriegswirtschaft, Würzburg 1919.

Duisberg 1933

Carl Duisberg, Abhandlungen, Vorträge und Reden aus den Jahren 1922–1933, hrsg. von den Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co., Berlin 1933.

Eppendahl 1912

Friedrich Eppendahl, Die Echtheitsbewegung und der Stand der heutigen Färberei, Berlin 1912.

Ermler 1916

Julie Ermler, Märchen in Feldgrau, Düsseldorf 1916.

Digitale Ausgabe unter: <http://resolver.staatsbibliothek-berlin.de/SBB0000B06E00000000>,
(Zugriff am 08.12.2019).

Färberei- und Appreturschule 1883

Färberei- und Appreturschule, Prospekt der Färberei- und Appreturschule, o.O.1883.

Fischer-Bobsien 1950

Carl-Heinz Fischer-Bobsien, Lexikon für die gesamte Textilveredlung und Grenzgebiete, Clausthal-Harz 1950.

Franck 1936

Werner Franck, Die Stellung der Kunstseiden- und Zellwoll-Industrie innerhalb der Deutschen Textilwirtschaft, Köln 1936.

Freudenberg 1920

Walter Freudenberg, Die Textilrohstofffrage in Kriegs- und Übergangswirtschaft, Greifswald 1920.

Ganswindt 1903

Albert Ganswindt, Theorie und Praxis der modernen Färberei, Bd. 2, Leipzig 1903.

Glafey 1915

Hugo Glafey, Krieg und Textilindustrie, Berlin 1915.

Goebel 1930

Otto Goebel, Deutsche Rohstoffwirtschaft im Weltkrieg einschließlich des Hindenburg-Programms, Stuttgart [u.a.] 1930.

Goethe 1858

Johann Wolfgang Goethe, Goethes sämtliche Werke in vierzig Bänden. Zur Farbenlehre, Bd. 37, Stuttgart/Augsburg 1858.

Götze 1940

Kurt Götze, Kunstseide und Zellwolle nach dem Viskose-Verfahren, Berlin 1940.

Heermann 1921

Paul Heermann, Technologie der Textilveredelung, Berlin 1921.

Heermann 1930

Paul Heermann, Geschichte der Färberei, in: Enzyklopädie der textilchemischen Technologie, hrsg. von Paul Heermann, Berlin/Heidelberg 1930, S. 295-299.

Heermann 1935

Paul Heermann, Färberei- und textilchemische Untersuchungen. Anleitung zur chemischen und koloristischen Untersuchung und Bewertung der Rohstoffe, Hilfsmittel und Erzeugnisse der Textilveredelungsindustrie, Berlin 1935.

Hottenroth 1926

Valentin Hottenroth, Die Kunstseide, Leipzig 1926.

Joclét 1877

Victor Joclét, Die chemische Bearbeitung der Schafwolle oder das Ganze der Färberei von Wolle und wollenen Gespinsten, Bd. 21, Wien 1877.

Kertész 1917

Adolf Kertész, Die Textilindustrie sämtlicher Staaten. Entwicklung. Erzeugung, Absatzverhältnisse, Braunschweig 1917.

Königsberger 1925

Carl Königsberger, Die deutsche Kunstseiden- und Kunstseidenfaserindustrie in den Kriegs- und Nachkriegsjahren und ihre Bedeutung für unsere Textilwirtschaft, Berlin/Leipzig 1925.

Landauer 1917

Edgar Landauer, Unsere Rohstoffversorgung nach dem Kriege, Leipzig 1917.

Lange 1912

Otto Lange, Die Schwefelfarbstoffe. Ihre Herstellung und Verwendung, Leipzig 1912.

Lasswell 1927

Harold D. Lasswell, The Theory of Political Propaganda, in: The American Political Science Review, Jg. 21, Nr. 3 (1927), S. 627-631.

Lasswell/Blumenstock 1939

Harold D. Lasswell/Dorothy Blumenstock, Word Revolutionary Propaganda. A Chicago Study, New York 1939.

Lehne 1893

Adolf Lehne, Tabellarische Übersicht über die künstlichen organischen Farbstoffe und ihre Anwendung in Färberei und Zeugdruck, Berlin 1893.

Lepsius 1914

Bernhard Lepsius, Deutschlands chemische Industrie 1888–1913, Berlin 1914.

Loewy 1921

Fritz Loewy, Die deutsche Kunstseiden- und Stapelfaser-Industrie, Hamburg 1921.

Marcus [1927].

Benno Marcus, Großes Textilhandbuch. Ein Lehr- und Nachschlagewerk für das gesamte Textil- und Bekleidungsfach, Nordhausen o.J. [1927].

Mayer 1921

Fritz Mayer, Chemie der organischen Farbstoffe, Berlin/Heidelberg 1921.

Meyknecht 1928

Ernst Meyknecht, Die Krisen in der deutschen Woll- und Baumwollindustrie von 1900 bis 1914, Gütersloh 1928.

Michaelis 1902

Leonor Michaelis, Einführung in die Farbstoffchemie für Histologen, Berlin 1902.

Mißbach 1938

Artur Mißbach, Die deutschen Spinnstoffe (Wolle, Flachs, Hanf, Seide, Kunstseide und Zellwolle). Ihre Gewinnung, ihre wirtschaftliche Bedeutung und Bewirtschaftung, Berlin 1938.

Müller 1917

Richard Müller, Der Krieg deheim/gut pfälzisch gereimt u. unseren lieben Feldgrauen gewidmet, Kaiserslautern 1917.

Digitale Ausgabe unter: <http://resolver.staatsbibliothek-berlin.de/SBB0000A4AB00000000>,
(Zugriff am 08.12.2019).

Müller 1956

Adolf Müller, Die Bedeutung des Flachsbaues und der Leinenindustrie für die Textilindustrie Deutschlands im Wandel der Zeiten, Stuttgart 1956.

Osten-Sacken 1916

Ottomar von der Osten-Sacken und von Rhein, Deutschlands Armee in feldgrauer Kriegs- und Friedensuniform, Berlin 1916.

Paquet 1912

Alfons Paquet, Neue Lösungen der Farbkartenfrage, in: Jahrbuch des deutschen Werkbundes 1912, Jena 1912, S. 76-84.

Plesch 1918

Arpad Plesch, Die kriegswirtschaftliche Organisation Deutschlands, Wien 1918.

Pfitzner 1916

Johannes Pfitzner (Hrsg.), Beiträge zur Lage der chemischen, insbesondere der Farbstoffindustrie in den Vereinigten Staaten von Amerika, Jena 1916.

Rathenau 1916

Walther Rathenau, Deutschlands Rohstoffversorgung, Berlin 1916.

Reinecke 1939

Detlef Reinecke, Die Bedeutung der Zellwolle für die deutsche Textilindustrie, Würzburg-Aumühle 1939.

Reinthalder 1926

Franz Reinthalder, Die Kunstseide und andere seidenglanzende Fasern, Berlin 1926.

Rispenpart 1948

Eugen Rispenpart, Die Ostwaldsche Farblehre und ihr Nutzen, Cram 1948.

Rudeloff 1919

Max Rudeloff, Das preußische staatliche Materialprüfungsamt. Seine Entstehung und Entwicklung, Berlin-Lichterfelde West 1919.

Ruggli 1925

Paul Ruggli, Praktikum der Färberei und Farbstoffanalyse für Studierende, München 1925.

Ruhl [1915]

Moritz Ruhl, Die graue Felduniform der Deutschen Armee, Leipzig o.J. [1915].

Sanders 1860

Daniel Sanders, Wörterbuch der deutschen Sprache. Mit Belegen von Luther bis auf die Gegenwart, 2. Bd., Leipzig 1860.

Schaeffer 1949

Albert Schaeffer, Handbuch der Färberei und anderer Prozesse der Textilveredlung, Bd. 1, Stuttgart 1949.

Schaeffer 1950

Albert Schaeffer, Handbuch der Färberei und anderer Prozesse der Textilveredlung, Bd. 3, Stuttgart 1950.

Schultz 1920

Gustav Schultz, Farbstofftabellen, Berlin 1920.

Schwietering 1927

Julius Schwietering, Wesen und Aufgaben der deutschen Volkskunde, in: Deutsche Vierteljahrschrift für Literaturwissenschaft und Geistesgeschichte, Bd. 5 (1927), S. 748-765.

Schwietering 1935

Julius Schwietering, Volksmärchen und Volksglaube, in: Dichtung und Volkstum. Neue Folge des Euphorion. Zeitschrift für Literaturgeschichte, Jg. 36 (1935), S. 68-78.

Spennrath 1928

Joseph Spennrath, Materiallehre für die Textilindustrie. Rohstoffe, Herstellung und Untersuchung der Gespinste, Berlin 1928.

Sperlich 1936

Otto Sperlich, Deutsche Kriegstextilwirtschaft, Hamburg 1936.

Spitta/Förster 1919

Dr. Spitta/Dr. Förster, Die hygienischen Eigenschaften einiger neuer Erzeugnisse aus Ersatzfaserstoffen, in: Arbeiten aus dem Reichsgesundheitsamt, Jg. 51, Nr. 3 (1919), S. 460-475.

Sporhan-Krempel 1935

Lore Sporhan-Krempel, Die deutsche Modezeitschrift. Ihre Geschichte und Entwicklung nebst einer Bibliographie der deutschen, englischen und französischen Modezeitschriften, Coburg 1935.

Stern 1915a

Norbert Stern, Die Weltpolitik der Mode. Politische Flugschriften, Heft 30/31, hrsg. von Ernst Jäckh, Stuttgart, Berlin 1915.

Stern 1915b

Norbert Stern, Mode und Kultur, Bd. 1, Dresden 1915.

Theis 1903

Friedrich Carl Theis, Khaki auf Baumwolle und anderen Textilstoffen, Berlin 1903.

Thissen 1922

Franz Thissen, Die Stellung der deutschen Teerfarbenindustrie in der Weltwirtschaft, vor, in und nach dem Kriege, Giessen 1922.

Tilden 1918

Freeman Tilden, Khaki. How Tredick got into the War, New York 1918.

Tilman 1915

Jules Tilmant, L'industrie des matières colorantes en France. L'après guerre, Rouen 1915.

Volz 1930

K. Volz, Färberei der Baumwolle, in: Enzyklopädie der textilchemischen Technologie, hrsg. von Paul Heermann, Berlin/Heidelberg 1930, S. 300-362.

Weber/Gasser 1954

Franz Weber/Fritz Gasser, Die Praxis der Färberei. Erfahrungen Rezepturen und Winke, Wien 1954.

Wetzstein 1928

Friedrich Georg Wetzstein, Die wirtschaftliche Lage der deutschen Baumwollindustrie während der Kriegs- und Nachkriegszeit. Eine wirtschaftsgeschichtliche Untersuchung, Kirchenlamitz 1928.

Whitehorne 1936

A.C. Whitehorne, Khaki and Service Dress, in: Journal of the Society for Army Historical Research Jg. 15, Nr. 59 (1936), S. 180-183.

Willms 1920

Magdalena Willms, Zur Frage der Rohstoffversorgung der deutschen Jute-Industrie, Jena 1920.

Wiedenfeld 1936

Kurt Wiedenfeld, Die Organisation der Kriegsrohstoff-Bewirtschaftung im Weltkriege, Hamburg 1936.

Sekundärliteratur

Abelshauser 2002

Werner Abelshauser (Hrsg.), Die BASF. Eine Unternehmensgeschichte, München, 2002.

Abler 1999

Thomas Struthers Abler, Hinterland Warriors and Military Dress, Oxford 1999.

Achter 2018

Paul Achter, Military Chic and the Rhetorical Production of the Uniform Body, in: Western Journal of Communication, Jg. 83, Nr. 12 (2018), S. 1-21.

Afflerbach 2004

Holger Afflerbach, Entschied Italien den Ersten Weltkrieg?, in: Deutschland und Europa. Außenpolitische Grundlinien zwischen Reichsgründung und Erstem Weltkrieg, hrsg. von Rainer Friedrich Schmidt, Stuttgart 2004, S. 135-143.

Andersen 1999

Arne Andersen, Chemie als Zukunftstechnologie. Teerfarbenindustrie vor dem Ersten Weltkrieg, in: Jahrbuch für Wirtschaftsgeschichte, Bd. 40, Nr. 2 (1999), S. 85-101.

Arabatzis 2004

Stavros Arabatzis, Versenkung ins Äußere. Elemente einer Theorie der Mode, Wien 2004.

Assmann 1992

Jan Assmann, Das kulturelle Gedächtnis. Schrift, Erinnerung und politische Identitäten in frühen Hochkulturen, München 1992.

Balder 2017

Uwe Balder, Uniformen statt Ulster. Textileinzelhandel im Ersten Weltkrieg, in: Zeitschrift für Unternehmensgeschichte, Bd. 62, Nr. 1 (2017), S. 57-85.

Bäumler 1963

Ernst Bäumler, Ein Jahrhundert Chemie. Zum hundertjährigen Jubiläum der Farbwerke Hoechst AG, Düsseldorf 1963.

Bäumler 1989

Ernst Bäumler, Farben, Formeln, Forscher. Hoechst und die Geschichte der industriellen Chemie in Deutschland, München 1989.

Barthes 1964

Roland Barthes, Mythen des Alltags. Aus dem Franz. übersetzt von Helmut Scheffel, Frankfurt a.M. 1964.

Barthes 1979

Roland Barthes, Elemente der Semiologie. Aus dem Franz. übersetzt von Eva Moldenhauer, Frankfurt a.M. 1979.

Barthes 1985

Roland Barthes, Die Sprache der Mode. Aus dem Franz. übersetzt von Horst Brühmann, Frankfurt a.M. 1985.

Barthes 1990

Roland Barthes, Der entgegenkommende und der stumpfe Sinn. Aus dem Franz. übersetzt von Dieter Hornig, Frankfurt a.M. 1990.

Beer 1959

John Joseph Beer, The Emergence of the German Dye Industry, Urbana 1959.

Berlin/Kay 1969

Brent Berlin/Paul Kay, Basic Color Terms. Their Universality and Evolution, Berkeley [u.a.] 1969.

Biedermann 1992

Bettina Biedermann, Die Gross'sche Sammlung, in: Zeitzeugen. Ausgewählte Objekte aus dem Deutschen Historischen Museum Berlin, Ausst. Katalog Deutsches Historisches Museum Berlin, hrsg. von Rosmarie Beier/Gottfried Korff, Berlin 1992, S. 193-196.

Blaszczyk 2012

Regina Blaszczyk, The Color Revolution, Cambridge 2012.

Blaszczyk/Spiekermann 2017

Regina Blaszczyk/Uwe Spiekermann (Hrsg.), Bright Modernity. Color, Commerce and Consumer Culture, Cham 2017.

Boldorf 2020a

Marcel Boldorf (Hrsg.), Deutsche Wirtschaft im Ersten Weltkrieg, Oldenburg 2020.

Boldorf 2020b

Marcel Boldorf, Außenhandel und Blockade, in: Deutsche Wirtschaft im Ersten Weltkrieg, hrsg. von Marcel Boldorf, Oldenburg 2020, S. 479-520.

Boldorf/Haus 2016

Marcel Boldorf/Rainer Haus (Hrsg.), Die deutsche Kriegswirtschaft im Bereich der Heeresverwaltung 1914–1918. Drei Studien der Wissenschaftlichen Kommission des Preußischen Kriegsministeriums und ein Kommentarband, Berlin/Boston 2016.

Born 2001

Karl Erich Born, Preußen und das Deutsche Reich, in: Handbuch der Preußischen Geschichte. Vom Kaiserreich zum 20. Jahrhundert und große Themen der Geschichte Preußens, Bd. 3, hrsg. von Wolfgang Neugebauer, Berlin [u.a.] 2001, S. 25-54.

Brednich 1988

Rolf Wilhelm Brednich, Quellen und Methoden, in: Grundriß der Volkskunde, hrsg. von Rolf W. Brednich, Berlin 1988, S. 73-93.

Brednich 2001

Rolf Wilhelm Brednich, Methoden der Erzählforschung, in: Methoden der Volkskunde. Positionen, Quellen, Arbeitsweisen der Europäischen Ethnologie, hrsg. von Silke Götsch/Albrecht Lehmann, Berlin 2001, S. 57-77.

Bremm 2013

Klaus-Jürgen Bremm, Propaganda im Ersten Weltkrieg, Stuttgart 2013.

Bruendel 2010

Steffen Bruendel, Vor-Bilder des Durchhaltens. Die deutsche Kriegsanleihe-Werbung 1917/1918, in: Durchhalten! Krieg und Gesellschaft im Vergleich 1914–1918, hrsg. von Arnd Bauerkämper/Elise Julien, Göttingen 2010, S. 81-108.

Budke/Schulze 1995

Petra Budke/Jutta Schulze, Schriftstellerinnen in Berlin 1871 bis 1945. Ein Lexikon zu Leben und Werk, Berlin 1995.

Burchardt 1970

Lothar Burchardt, Walther Rathenau und die Anfänge der Deutschen Rohstoffbewirtschaftung im Ersten Weltkrieg, in: Zeitschrift für Firmengeschichte und Unternehmerbiographie, Jg. 15, Nr. 4 (1970), S.169-196.

Burchardt 1971

Lothar Burchardt, Eine neue Quelle zu den Anfängen der Kriegswirtschaft in Deutschland 1914, in: Zeitschrift für Firmengeschichte und Unternehmerbiographie, Jg. 16, Nr. 2 (1971), S. 72-77.

Bussemer 2005

Thymian Bussemer, Propaganda. Konzepte und Theorien, Wiesbaden 2005.

Campbell 1989

Joan Campbell, Der Deutsche Werkbund 1907–1934. Aus dem Engl. übersetzt von Toni Stolper, München 1989.

Cartarius 1982

Ulrich Cartarius (Hrsg.), Deutschland im Ersten Weltkrieg. Texte und Dokumente 1914–1918, München 1982.

Ciarlo 2015

David Ciarlo, Die Vermarktung des Krieges. Bildreklame in Deutschland 1910–1916, in: Kriegsbeginn in Norddeutschland. Zur Herausbildung einer „Kriegskultur“ 1914/1915 in transnationaler Perspektive, hrsg. von Cornelia Rauh, Göttingen 2015, S. 82-105.

Craik 2007

Jennifer Craik, Uniforms Exposed: The Proliferation of Uniforms in Popular Culture as Markers of Change and Identity, in: Uniformierung in Bewegung. Vestimentäre Praktiken zwischen Vereinheitlichung, Kostümierung und Maskerade, hrsg. von Gabriele Mentges/Dagmar Neuland-Kitzerow/Birgit Richard, Münster 2007, S. 37-55.

Dahms 2012

Paul Dahms, Mode im Nationalsozialismus. Zwischen Ideologie und Verwaltung des Mangels, Norderstedt 2012.

David 2009

Alison Matthews David, Fashion's Chameleons. Camouflage, Conspicuousness, and Gendered Display During World War I, in: The Places and Spaces of Fashion 1800–2007, hrsg. von John Potvin, New York [u.a.] 2009, S. 89-107.

Delahanty 1924

Thomas Washington Delahanty, The German Dyestuffs Industry, Washington 1924.

Demm 2001

Eberhard Demm, Deutschlands Kinder im Ersten Weltkrieg. Zwischen Propaganda und Sozialfürsorge, in: Militärgeschichtliche Zeitschrift, Bd. 60, Nr. 1 (2001), S. 51-98.

Dougherty 2017

Martin J. Dougherty, Camouflage at War. An Illustrated Guide from 1914 to the Present Day, London 2017.

Drews/Gerhard/Link 1985

Axel Drews/Ute Gerhard/Jürgen Link, Moderne Kollektivsymbolik. Eine diskurstheoretisch orientierte Einführung mit Auswahlbibliografie, in: Internationales Archiv für Sozialgeschichte der deutschen Literatur, 1. Sonderheft (1985), S. 256-375.

Dröge 2017

Kurt Dröge, Die Putzmacherin. Rollenbilder einer historischen Medienfigur, Norderstedt 2017.

Ebner/Schelz 1989

Guido Ebner/Dieter Schelz, Textilfärberei und Farbstoffe. Beispiele angewandter und organischer Chemie, Berlin [u.a.] 1989.

Edwards 2015

Nina Edwards, Dressed for War. Uniform, Civilian Clothing and Trappings, 1914 to 1918, London [u.a.] 2015.

Elias 1978

Norbert Elias, Zum Begriff des Alltags, in: Materialien zur Soziologie des Alltags. Kölner Zeitschrift für Semiologie und Sozialpsychologie, Sonderheft 20, hrsg. von Kurz Hammerich/ Michael Klein, Opladen 1978, S. 22-29.

Engel 2009

Alexander Engel, Farben der Globalisierung. Die Entstehung moderner Märkte für Farbstoffe 1500–1900, Frankfurt a.M./New York 2009.

Engel 2017

Alexander Engel, Coloring the World. Marketing German Dyestuffs in the Late Nineteenth and Early Twentieth Centuries, in: Bright Modernity. Color, Commerce and Consumer Culture, hrsg. von Regina Lee Blaszczyk/Uwe Spiekermann, Cham 2017, S. 37-53.

Evert/Hohrath 2007

Urte Evert/Daniel Hohrath, Die Zeichen des Krieges und der Nation. Fahnen und Flaggen, in: Farben der Geschichte. Fahnen und Flaggen, Ausst. Katalog Deutsches Historisches Museum Berlin, hrsg. von Daniel Hohrath/Urte Evert/Steffi Bahro, Berlin 2007, S. 17-21.

Faith 2014

Thomas Ian Faith, Behind the Gas Mask. The U.S. Chemical Warfare Service in War and Peace, Urbana 2014.

Feiler 2015

Arthur Feiler, Handelspolitik und Krieg. Gespräche in Deutschland und Österreich, Paderborn 2015.

Feldmann 1985

Gerald Donald Feldmann, Armee. Industrie und Arbeiterschaft in Deutschland 1914 bis 1918. Aus dem Amerikan. übersetzt von Norma von Ragenfeld-Feldmann, Berlin/Bonn 1985.

Ferber 1980

Christian Ferber, Die Dame. Ein deutsches Journal für den verwöhnten Geschmack. 1912–1943, Berlin 1980.

Field 2001

Jacqueline Field, Dyes Chemistry and Clothing. The Influence of World War I in Fabrics, Fashions and Silk, in: Dress. The Annual Journal of the Costume Society of America, Jg. 28, Nr. 1 (2001), S. 77-91.

Fischer 1958

Ernst Fischer, Meister Lucius und Brüning, Die Gründung der Farbwerke Hoechst AG, in: Tradition. Zeitschrift für Firmengeschichte und Unternehmerbiographie, Jg. 3, Nr. 2 (1958), S. 65-78.

Fleming 1974

Edward McClung Fleming, Artifact Study. A Proposed Model, in: Winterthur Portfolio, Jg. 9, Nr. 6 (1974), S. 153-173.

Fleischmann-Heck 2019

Isa Fleischmann-Heck, Deutsche Farbenkordel, in: Zeitkolorit. Mode und Chemie im Farbenrausch. 1850 bis 1930, Ausst. Katalog Deutsches Textilmuseum Krefeld, hrsg. von Annette Paetz gen. Schieck/Isa Fleischmann-Heck, Oppenheim a.Rh. 2019, S. 87.

Frizot 1998

Michel Frizot, Neue Geschichte der Fotografie, Köln 1998.

Gabriel/Meisenburg 2007

Christoph Gabriel/Trudel Meisenburg, Romanische Sprachwissenschaft, Paderborn 2007.

Gage 2001

John Gage, Kulturgeschichte der Farbe. Von der Antike bis zur Gegenwart. Aus dem Engl. übersetzt von Magda Moses und Bram Opstelten, Leipzig 2001.

Ganaway 2009

Bryan Ganaway, Toys, Consumption and Middle-Class Childhood in Imperial Germany 1871–1918, Oxford [u.a.] 2009.

Geyer 1984

Michael Geyer, Deutsche Rüstungspolitik 1860–1980, Frankfurt a.M. 1984.

Gerdes/Fischer 2016

Aibe-Marlene Gerdes/Michael Fischer (Hrsg.), Der Krieg und die Frau. Geschlecht und populäre Literatur im Ersten Weltkrieg, Münster 2016.

Goebel 2016

Otto Goebel, Bedarf und Bedarfsdeckung, in: Deutsche Kriegswirtschaft im Bereich der Heeresverwaltung 1914–1918. Drei Studien der Wissenschaftlichen Kommission des Preußischen Kriegsministeriums und ein Kommentarband, hrsg. von Marcel Boldorf/Rainer Haus, Berlin 2016, S. 68-97.

Gipper 1955

Helmut Gipper, Die Farbe als Sprachproblem, in: Sprachforum. Zeitschrift für angewandte Sprachwissenschaft, Bd.1 (1955), S. 135-145.

Glaser/Strauss 1975

Barney Galland Glaser/Anselm Leonard Strauss, The Discovery of Grounded Theory. Strategies for Qualitative Research, Chicago 1975.

Gottfried 2015

Claudia Gottfried, Modewandel zwischen 1890 und 1930, in: Die Macht der Mode. Zwischen Kaiserreich, Weltkrieg und Republik, Ausst. Kat. LVR-Industriemuseum, hrsg. vom LVR-Industriemuseum, Bönen/Westfalen 2015, S. 15-23.

Grayzel 1999

Susan R. Grayzel, Women's Identities at War. Gender, Motherhood and Politics in Britain and France during the First World War, London 1999.

Guenther 2004

Irene Guenther, Nazi chic. Fashioning Women in the Third Reich, Oxford 2004.

Guillaume /Andersen/Vuori 2016

Xavier Guillaume/Rune Saugmann Andersen/Juha Antero Vuori, Paint it Black. Colours and the Social Meaning of the Battlefield, in: European Journal of International Relations, Jg. 22, Nr. 1 (2016), S. 49-71.

Haase 2014

Birgit Haase, Moderne Ambivalenz: Damenmode im Ersten Weltkrieg aus deutscher Perspektive, in: Krieg und Kleider. Mode und Grafik zur Zeit des Ersten Weltkrieges, Ausst. Katalog Kunstbibliothek Staatliche Museen zu Berlin, hrsg. von Adelheid Rasche, Leipzig 2014, S. 18-37.

Haase 2019

Birgit Haase, Farben der vie moderne. Zur Verwendung und Wahrnehmung erster synthetischer Textilfarbstoffe in der Damenmode, in: Mode global. Textile Moderne, Bd. 3, hrsg. von Burcu Dogramaci, Köln 2019, S. 33-44.

Haber 1958

Ludwig Fritz Haber, The chemical Industry during the Nineteenth Century. A Study of the Economic Aspect of Applied Chemistry in Europe and Northern America, Oxford 1958.

Haber 1986

Ludwig Fritz Haber, The Poisonous Cloud. Chemical Warfare in the First World War, Oxford 1986.

Hahn/Eggert/Samida 2014

Hans Peter Hahn/Manfred Karl Heinz Eggert/Stefanie Samida (Hrsg.), Handbuch Materieller Kultur. Bedeutungen, Konzepte, Disziplinen, Stuttgart 2014.

Hahn 2014a

Hans Peter Hahn, Disziplinäre Perspektiven. Ethnologie, in: Handbuch Materieller Kultur. Bedeutungen, Konzepte, Disziplinen, hrsg. von Hans Peter Hahn/Manfred Karl Heinz Eggert/Stefanie Samida, Stuttgart 2014, S. 269-278.

Hahn 2014b

Hans Peter Hahn, Materielle Kultur. Eine Einführung, Berlin 2014.

Hardach 2020

Gerd Hardach, Kriegsfinanzierung, in: Deutsche Wirtschaft im Ersten Weltkrieg, hrsg. von Marcel Boldorf, Oldenburg 2020, S. 89-104.

Haupt 1989

Werner Haupt, Die deutsche Schutztruppe 1889–1918, Berg am See 1989.

Hecker 1983

Gerhard Hecker, Walther Rathenau und sein Verhältnis zu Militär und Krieg, Boppard a.Rh. 1983.

Heidrich 2007

Hermann Heidrich, Von der Ästhetik zur Kontextualität. Sachkulturforschung, in: Methoden der Volkskunde. Positionen, Quellen, Arbeitsweisen der Europäischen Ethnologie, hrsg. von Silke Göttsch/Albrecht Lehmann, Berlin 2007, S. 33-56.

Heise 1994

Joachim Siebert Heise, Keks, Kunst und Kommerz. Für Kaiser, Gott und Vaterland. Sprachliche und materielle Patriotismen des Hauses Bahlsen im Ersten Weltkrieg, in: Hannoversche Geschichtsblätter, Bd. 48, hrsg. von der Landeshauptstadt Hannover, Isernhagen 1994, S. 233-261.

Henning 1974

Friedrich-Wilhelm Henning, Das industrialisierte Deutschland 1914 bis 1976, Wirtschafts- und Sozialgeschichte, Bd. 3, Paderborn 1974.

Herzfeld 2012

Jacob Herzfeld, Die Bleichmittel, Beizen und Farbstoffe, Paderborn 2012.

Hilleke 2015

Alexandra Hilleke, Vom Trotteurkleid zum Stadtkleid – Deutsche Mode in Ersten Weltkrieg, in: Die Macht der Mode. Zwischen Kaiserreich, Weltkrieg und Republik, Ausst. Katalog LVR-Industriemuseum Textilfabrik Cromford, hrsg. vom LVR-Industriemuseum, Cromford 2015, S. 53-57.

Hillringhaus 2006

Alexandra Hillringhaus, Propaganda und Provokation. Politische Uniformen in Deutschland zwischen den Weltkriegen, in: Die zivile Uniform als symbolische Kommunikation. Kleidung zwischen Repräsentation, Imagination und Konsumption in Europa vom 18. bis zum 21. Jahrhundert, hrsg. von Elisabeth Hackspiel-Mikosch/Stefan Haas, Stuttgart 2006, S. 209-226.

Hirschfeld/Krumeich/Renz 2003

Gerhard Hirschfeld/Gerd Krumeich/Irina Renz (Hrsg.), Enzyklopädie Erster Weltkrieg, Paderborn [u.a.] 2003.

Hodson-Pressinger 2004

Selwyn Hodson-Pressinger, Khaki Uniform 1848–49, in: Journal of the Society for Army Historical Research, Jg. 82, Nr. 332 (2004), S. 341-347.

Hoffmann 1997

Heike Hoffmann, „Schwarzer Peter im Weltkrieg“. Die deutsche Spielwarenindustrie 1914–1918, in: Kriegserfahrungen. Studien zur Sozial- und Mentalitätsgeschichte des Ersten Weltkriegs, hrsg. von Gerhard Hirschfeld et al., Essen 1997, S. 323-335.

Holly 2019

Marc Holly, Farbe als Objekt. Die Erforschung der Farbstoffsammlung der Hochschule Niederrhein in Krefeld, in: Zur Sache. Objektwissenschaftliche Ansätze der Sammlungsforschung, hrsg. von Ernst Seidl/Frank Steinheimer/Cornelia Weber, Berlin 2019, S. 49-58.

Holzheid 2011

Anett Holzheid, Das Medium Postkarte. Eine sprachwissenschaftliche und mediengeschichtliche Studie, Berlin 2011.

Hüpel 2019

Ricarda Hüpel, Ein Universum an Farbstoffen und Farbmustern. Anhaltspunkte zur Datierung chemischer Färbemittel und Farbkarten, in: Zeitkolorit. Mode und Chemie im Farbenrausch, Ausst. Katalog Deutsches Textilmuseum Krefeld, hrsg. von Anette Schieck gen. Paetz/Isa-Fleischmann-Heck, Oppenheim a.Rh. 2019, S. 71-77.

Hüppauf 2003

Bernd Hüppauf, Kriegsliteratur, in: Enzyklopädie Erster Weltkrieg, hrsg. von Gerhard Hirschfeld/Gerd Krumeich/Irina Renz, Paderborn [u.a.] 2003, S. 177-191.

Hütter 2008

Hans Walter Hütter, Vorwort, in: Flagge zeigen? Die Deutschen und ihre Nationalsymbole, Ausst. Katalog Stiftung Haus der Geschichte der Bundesrepublik Deutschland, Bielefeld 2008, S. 6-9.

Ischreyt 1965

Hans Ischreyt, Studien zum Verhältnis von Sprache und Technik. Institutionelle Sprachlenkung in der Terminologie der Technik, Düsseldorf 1965.

Jacobeit 1989

Sigrid Jacobeit, Aspekte der Kleidungsgeschichte im faschistischen Deutschland, in: Hessische Blätter für Volks- und Kulturforschung, Bd. 25 (1989), S. 153-170.

Jäger 2007

Margarete Jäger/Siegfried Jäger, Deutungskämpfe. Theorie und Praxis kritischer Diskursanalyse, Wiesbaden 2007.

Janssen 1989

Franz Janssen, Die Seidenindustrie unter dem preußischen Merkantilismus. Quellen und Materialien zur Geschichte und Entwicklung der Stadt Krefeld, Bd. 4., hrsg. von der Stadt Krefeld, Krefeld 1989.

Jeismann 2003

Michael Jeismann, Propaganda, in: Enzyklopädie Erster Weltkrieg, hrsg. von Gerhard Hirschfeld/Gerd Krumeich/Irina Renz, Paderborn [u.a.] 2003, S. 198-209.

Jones 2013

William Jervis Jones, Historisches Lexikon deutscher Farbbezeichnungen, Berlin 2013.

Jung 1988

Karl-Otto Jung, Farben-Sehen. Zum künstlerischen Gebrauch der Farben, Berlin [u.a.] 1988.

Kay-Williams 2013

Susan Kay-Williams, The Story of Colour in Textiles. Imperial Purple to Denim Blue, London [u.a.] 2013.

Kay-Williams 2019

Susan Kay-Williams, Dyes and Dyeing, in: Textile History, Jg. 50, Nr. 2 (2019), S. 225-231.

Keubke 2008

Klaus-Ulrich Keubke, 1000 Uniformen. Militäruniformen der Welt. Von den Anfängen bis heute, Köln 2008.

Klaus 1989

Hilde Klaus, Beobachtungen zu den Modefarbenwörtern in der deutschen Gegenwartssprache, in: Zeitschrift für germanistische Linguistik, Bd. 17, Nr. 1 (1989), S. 22-57.

Koch 2006

Christian Koch, Werbung für den großen Krieg. Bildpropaganda für die deutschen Kriegsanleihen im 1. Weltkrieg, Norderstedt 2006.

Koch-Mertens 2000

Wiebke Koch-Mertens, Der Mensch und seine Kleider. Die Kulturgeschichte der Mode im 20. Jahrhundert. Bd. 2, Düsseldorf [u.a.] 2000.

König 2003

Gudrun M. König, Auf dem Rücken der Dinge. Materielle Kultur und Kulturwissenschaft, in: Unterwelten der Kultur. Themen und Theorien der volkskundlichen Kulturwissenschaft, hrsg. von Kaspar Maase/Bernd Jürgen Warneken, Köln [u.a.] 2003, S. 95-117.

König 2009

Gudrun M. König, Konsumkultur. Inszenierte Warenwelt um 1900, Wien [u.a.] 2009.

König 2012

Gudrun M. König, Das Veto der Dinge. Zur Analyse Materieller Kultur, in: Die Materialität der Erziehung. Kulturelle und soziale Aspekte pädagogischer Objekte. Zeitschrift für Pädagogik, Beiheft, Bd. 58, hrsg. von Karin Priem/Gudrun M. König/Rita Casale, Weinheim/Basel 2012, S. 14-31.

König/Papierz 2013

Gudrun M. König/Zusanna Papierz, Plädoyer für eine qualitative Dinganalyse, in: Europäisch-ethnologisches Forschen. Neue Methoden und Konzepte, hrsg. von Sabine Hess/Johannes Moser/Maria Schwertl, Berlin 2013, S. 283-307.

König/Schmidt 2014

Gudrun M. König/Anne Schmidt, Moderne Ambivalenzen. Konsumkultur und Propaganda im Ersten Weltkrieg, in: Aggression und Avantgarde. Zum Vorabend des Ersten Weltkrieges, hrsg. von Thomas Schlepper, Essen 2014, S. 250-262.

Korff 2002

Gottfried Korff, Museumsdinge. Deponieren – exponieren, hrsg. von Martina Eberspächer/Gudrun M. König/Bernhard Tschofen, Köln/Weimar/Wien 2002.

Koshofer 1981

Gert Koshofer, Geschichte der Farbphotographie in der Popularisierungszeit, in: Farbe im Photo. Die Geschichte der Farbphotographie von 1861 bis 1981, Ausst. Katalog Josef-Haubrich Kunsthalle Köln, Köln 1981, S. 133-156.

Kottinger 1979

Wolfgang Kottinger, Zur Perzeption des Farbspektrums. Möglichkeiten einer begriffsgeschichtlichen Untersuchung, in: Sprachtheorie und Sprachenpraxis. Festschrift für Henry Vernay zu seinem 60. Geburtstag, Tübingen 1979, S. 143-161.

Kraus 1999

Jürgen Kraus, Die feldgraue Uniformierung des Deutschen Heeres 1907 bis 1918, 2. Bde., Osnabrück 1999.

Krumeich 2018

Gerd Krumeich, Die unbewältigte Niederlage. Das Trauma des Ersten Weltkrieges und die Weimarer Republik, Freiburg i.Br. 2018.

Lange 2013

Christiane Lange, Die deutsche Seidenindustrie als Auftraggeber der Moderne, in: Mies van der Rohe im Diskurs. Innovationen-Haltungen-Werke. Aktuelle Positionen, hrsg. von Kerstin Plüm, Bielefeld 2013, S. 117-138.

Lasswell 1971

Harold D. Lasswell, Propaganda Technique in the World War, Cambridge 1971.

Lasswell 1995

Harold D. Lasswell, Propaganda, in: Propaganda. Main Trends of the Modern World, hrsg. von Robert Jackall, New York 1995.

Levsen 2005

Sonja Levsen, Der gespielte Krieg. Krieg und Spiel in Deutschland und Frankreich zwischen 1870 und 1950, in: Jahrbuch der historischen Forschung, Berichtsjahr 2004, München 2005, S. 109-116.

Link 1974

Jürgen Link, Literaturwissenschaftliche Grundbegriffe. Eine programmierte Einführung auf strukturalistischer Basis, München 1974.

Link 2001

Jürgen Link, Texte, Netze, Fluten, Charaktere, Rhizome. Noch sieht die Kollektivsymbolik des 21. Jahrhunderts ziemlich alt aus, in: KulturRevolution, Nr. 41/42 (2001), S. 8-16.

Löser 1996

Bettina Löser, Grundgeschichte und Entwicklung des Kaiser-Wilhelm-Forschungsinstitutes für Faserstoffchemie, in: Das Harnack-Prinzip, hrsg. von Bernhard vom Brocke, Berlin 1996, S. 275-302.

Lüttenberg 2006

Thomas Lüttenberg, Beamte in Waffenrock. Genese und Charakter deutscher Ziviluniformen im Kaiserreich (1871–1918), in: Die zivile Uniform als symbolische Kommunikation. Kleidung zwischen Repräsentation, Imagination und Konsumption in Europa vom 18. bis zum 21. Jahrhundert, hrsg. von Elisabeth Hackspiel-Mikosch/Stefan Haas, Stuttgart 2006, S. 131-147.

LVR-Industriemuseum Ratingen 2015

LVR-Industriemuseum Ratingen (Hrsg.), Glanz und Grauen. Kulturhistorische Untersuchungen zur Mode und Bekleidung in der Zeit des Nationalsozialismus, Ausst. Katalog LVR-Industriemuseum Ratingen, Ratingen 2018.

Marsch 2000

Ulrich Marsch, Zwischen Wissenschaft und Wirtschaft. Industrieforschung in Deutschland und Großbritannien 1880–1936. Veröffentlichungen des Deutschen Historischen Instituts London, Bd. 47, Paderborn [u.a.] 2000.

Mayring 2010

Philipp Mayring, Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken, Weinheim 2010.

Mayring 2017

Philipp Mayring, Qualitative Inhaltsanalyse, in: Qualitative Forschung. Ein Handbuch, hrsg. von Uwe Flick/Ernst von Kardoff/Ines Steinke, Reinbek b. Hamburg 2017, S. 468-475.

Metken 1994

Sigrid Metken, „Ich hab’ diese Karte im Schützengraben geschrieben“. Bildpostkarten im Ersten Weltkrieg, in: Die letzten Tage der Menschheit. Bilder des Ersten Weltkrieges, Ausst. Kat. Deutsches Historisches Museum Berlin, hrsg. von Rainer Roth, Berlin 1994, S. 137-148.

Moderegger 1998

Johannes Christoph Moderegger, Modefotografie in Deutschland 1929–1955, Kiel 1998.

Moriarty 2010

Catherine Moriarty, Dust to Dust. A Particular History of Khaki, in: Textile. The Journal of Cloth and Culture, Jg. 8, Nr. 3 (2010), S. 304-321.

Müller 1955

Alfred Müller, Die Kriegsrohstoffbewirtschaftung 1914–1918 im Dienste des deutschen Monopolkapitals, Berlin 1955.

Münnix 1977

Norbert Münnix, Die politische, wirtschaftliche und soziale Entwicklung der Stadt Krefeld vom Ende der Kaiserzeit bis in die Weimarer Republik 1890–1929, Düsseldorf 1977.

Niedermüller 1997

Peter Niedermüller, Politik, Kultur und Vergangenheit. Nationale Symbole und politischer Wandel in Osteuropa, in: Symbole. Zur Bedeutung der Zeichen in der Kultur, hrsg. von Rolf Wilhelm Brednich/Heinz Schmitt, Münster [u.a.] 1997, S. 113-122.

Orth 2000

Ernst Wolfgang Orth, Was ist und was heißt „Kultur“?: Dimensionen der Kultur und Medialität der menschlichen Orientierung, Würzburg 2000.

Ortner 1981

Hanspeter Ortner, Der Wortschatz der Mode. Das Vokabular der Modebeiträge in deutschen Modezeitschriften, Düsseldorf 1981.

Oster 2014

Carolin Oster, Die Farben höfischer Körper. Farbattribuierung und Identität in mittelhochdeutschen Artus- und Tristanromanen, Berlin 2014.

Pastoureau 2001

Michel Pastoureau, Blue. The History of a Color. Aus dem Franz. übersetzt von Markus Ian Cruse, Princeton [u.a.] 2001.

Plumpe 1990

Gottfried Plumpe, Die IG-Farbenindustrie-AG. Wirtschaft, Technik und Politik 1904–1945, Berlin 1990.

Plumpe 2016

Werner Plumpe, Carl Duisberg (1861–1935). Anatomie eines Industriellen, München 2016.

Pohl 1992

Klaus-Dieter Pohl, Plakate zu Kriegsanleihen. Werbung für den Krieg, in: Zeitzeugen. Ausgewählte Objekte aus dem Deutschen Historischen Museum Berlin, Ausst. Katalog Deutsches Historisches Museum Berlin, hrsg. von Rosemarie Beier/Gottfried Korff, Berlin 1992, S. 209-213.

Pohlmann/Heller 2014

Carola Pohlmann/Friedrich C. Heller (Hrsg.), Das Kinderbuch erklärt den Krieg. Der 1. Weltkrieg in Kinder- und Jugendbüchern, Ausst. Katalog Staatsbibliothek zu Berlin – Preußischer Kulturbesitz im Bilderbuchmuseum Burg Wissem der Stadt Troisdorf, Berlin 2014.

Pouillard 2008

Véronique Pouillard, In the Shadow of Paris? French Haute Couture and Belgian Fashion Between the Wars, in: Producing Fashion. Commerce, Culture and Consumers, hrsg. von Regina Lee Blaszczyk, Philadelphia 2008, S. 62-81.

Rasche 2014a

Adelheid Rasche, Einführung, in: Krieg und Kleider. Mode und Grafik zur Zeit des Ersten Weltkrieges, Ausst. Katalog Kunstbibliothek Staatliche Museen zu Berlin, hrsg. von Adelheid Rasche, Leipzig 2014, S. 8-17.

Rasche 2014b

Adelheit Rasche, Mode als nationale Aufgabe, in: Krieg und Kleider. Mode und Grafik zur Zeit des Ersten Weltkrieges, Ausst. Katalog Kunstbibliothek Staatliche Museen zu Berlin, hrsg. von Adelheid Rasche, Leipzig 2014, S. 48-59.

Rasche 2014c

Adelheit Rasche, Modeneuheiten im Ersten Weltkrieg, in: Krieg und Kleider. Mode und Grafik zur Zeit des Ersten Weltkrieges, Ausst. Katalog Kunstbibliothek Staatliche Museen zu Berlin, hrsg. von Adelheid Rasche, Leipzig 2014, S. 60-95.

Reichel 2012

Peter Reichel, Glanz und Elend deutscher Selbstdarstellung. Nationalsymbole in Reich und Republik, Göttingen 2012.

Reinhardt 1993

Dirk Reinhardt, Von der Reklame zum Marketing. Geschichte der Wirtschaftswerbung in Deutschland, Berlin 1993.

Reinhardt 1997

Carsten Reinhardt, Forschung in der chemischen Industrie. Die Entwicklung synthetischer Farbstoffe bei BASF und Hoechst, 1863 bis 1914, Berlin 1997.

Rohlack 2001

Momme Rohlack, Kriegsgesellschaften (1914–1918), Arten, Rechtsreformen und Funktionen in der Kriegswirtschaft des Ersten Weltkrieges, Frankfurt a.M. [u.a.] 2001.

Roth 1997

Regina Roth, Staat und Wirtschaft im Ersten Weltkrieg. Kriegsgesellschaften als kriegswirtschaftliche Steuerungsinstrumente, Berlin 1997.

Rouette 2004

Hans-Karl Rouette, Samt & Seide in der Textilstadt Krefeld, Frankfurt a.M. 2004.

Rudolph 1996

Harriet Rudolph, Kultureller Wandel und Krieg. Die Reaktion der Werbung auf die Erfahrungen des Ersten Weltkrieges am Beispiel von Zeitungsanzeigen, in: Kriegserfahrungen. Studien zur Sozial- und Mentalitätsgeschichte des Ersten Weltkrieges, hrsg. von Gerhard Hirschfeld et al., Essen 1997, S. 283-301.

Ruisinger 2019

Denise Ruisinger, In einem Musterbuch lesen. Die Verwaltung des industriellen Textildesigns in der Zürcher Seidenindustrie um 1900, in: Traverse, Jg. 26, Nr.1 (2019), S. 161-172.

Rutner 2018

Sabrina Rutner, Die deutsche Frau trägt ein deutsches Korsett! Werbeanzeigen im Hanauer Anzeiger während des Ersten Weltkrieges, hrsg. von Jürgen Müller, Berlin 2018.

Schieck/Fleischmann-Heck 2019

Annette Paetz gen. Schieck/Isa Fleischmann-Heck (Hrsg.), Zeitkolorit. Mode und Chemie im Farbenrausch. 1850 bis 1930, Ausst. Katalog Deutsches Textilmuseum Krefeld, Oppenheim a.Rh. 2019.

Schiecke 1979

Hans Erich Schiecke, Wolle als textiler Rohstoff, Berlin 1979.

Schmidt 2017

Laura Schmidt, Weihnachtliches Theater. Zur Entstehung und Geschichte einer bürgerlichen Fest- und Theaterkultur, Bielefeld 2017.

Schmidt-Bachem 2011

Heinz Schmidt-Bachem, Aus Papier. Eine Kultur- und Wirtschaftsgeschichte der Papier verarbeitenden Industrie in Deutschland, Berlin 2011.

Schmidt/Schram 2006

Werner Schmidt/Jürgen Schram, 150 Jahre Fachbereich Chemie und Hochschule Niederrhein, in: Die Heimat. Krefelder Jahrbuch. Zeitschrift für niederrheinische Kultur- und Heimatpflege, Bd. 77 (2006), S. 33-42.

Schnaus 2017

Julia Schnaus, Kleidung zieht jeden an. Die deutsche Bekleidungsindustrie 1918 bis 1973, Berlin 2017.

Schöneberger 2002

Bianca Schöneberger, Motherly Heroines and Adventurous Girls. Red Cross Nurses and Women Army Auxiliaries in the First World War, in: Home/front. The Military, War and Gender in Twentieth-Century Germany, hrsg. von Karen Hagemann/Stefanie Schüler-Springorum, New York 2002, S. 87-113.

Schram 2014

Jürgen Schram, Die Crefelder Höhere Webschule, in: ... und die Welt wird bunt, Ausst. Kat. Städtisches Museum Schloss Rheydt, hrsg. von Karlheinz Wiegmann, Mönchengladbach 2014, S. 39-47.

Schreier/Wex 1990

Anna Elisabeth Schreier/Manuela Wex, Chronik der Hoechst Aktiengesellschaft (1863–1988), Frankfurt a.M. 1990.

Schweitzer 2008

Marlis Schweitzer, American Fashions for American Women. The Rise and Fall of Fashion Nationalism, in: Producing Fashion. Commerce, Culture and Consumers, hrsg. von Regina Lee Blaszczyk, Philadelphia 2008, S. 130-149.

Schweizer 1964

Hans Rudolf Schweizer, Künstliche Organische Farbstoffe und ihre Zwischenprodukte, Berlin [u.a.] 1964.

Sennebogen 2008

Waltraud Sennebogen, Zwischen Kommerz und Ideologie. Berührungspunkte von Wirtschaftswerbung und Propaganda im Nationalsozialismus, München 2008.

Soeffner 2000

Hans-Georg Soeffner, Gesellschaft ohne Baldachin. Über die Labilität von Ordnungskonstruktionen, Weilerswist 2000.

Soeffner 2010

Hans-Georg Soeffner, Symbolische Formung. Eine Soziologie des Symbols und des Rituals, Weilerswist 2010.

Steen 2014

Kathryn Steen, The American Synthetic Organic Chemicals Industry: War and Politics. 1910–1930, Chapel Hill 2014.

Stensland 2009

Rolf Harald Stensland, Zur Ersatzstoffproduktion im Ersten Weltkrieg – Schwefelbeschaffung und -bewirtschaftung in Deutschland, in: Vierteljahrschrift für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte, Jg. 96, Nr. 2 (2009), S. 173-194.

Stensland 2014

Rolf Harald Stensland, Die deutsche Farbenindustrie während des Ersten Weltkrieges, in: Vierteljahrschrift für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte, Jg. 102, Nr. 3 (2014), S. 318-343.

Stephan 2014

Friedrich Stephan, Nesthäkchen und Trotzkopf im Ersten Weltkrieg. Das Kinderbuch erklärt den Krieg, Ausst. Katalog Städtisches Museum Schloss Rheydt, Mönchengladbach 2014.

Stoeva-Holm 1966

Dessislava Stoeva-Holm, Farbbezeichnungen in deutschen Modetexten. Eine morphologisch-semantische Untersuchung, Stockholm 1996.

Stone 2015

David Stone, The Kaiser's Army. The German Army in World War One, London [u.a.] 2015.

Strouhal 2013

Ernst Strouhal, Spiel und Propaganda. Antisemitismus, Krieg und Ideologien in Gesellschaftsspielen 1900–1945, in: Spiele der Stadt. Glück, Gewinn und Zeitvertreib, Ausst. Katalog Museum Wien, hrsg. von Ernst Strouhal/Manfred Zollinger/Brigitte Felderer, Wien/New York 2013, S. 136-145.

Sultano 1995

Gloria Sultano, Wie geistiges Kokain....Mode unterm Hakenkreuz, Wien 1995.

Symanczyk 2015

Anna Symanczyk, Drei Ebenen der Materialisierung – Über Fotografien von Historischen Schaufenstern, in: Materialisierung von Kultur. Diskurse Dinge Praktiken, hrsg. von Karl Braun/Claus-Marco Dieterich/Angela Treiber, Würzburg 2015, S. 213-221.

Szymanska 2004

Guido Szymanska, Welten hinter Glas. Zur kulturellen Logik von Schaufenstern, Tübingen 2004.

Tammen 1978

Helmuth Tammen, Die I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft (1925–1933), Berlin 1978.

Torp 2015

Cornelius Torp, Die Herausforderung der Globalisierung. Wirtschaft und Politik in Deutschland 1860–1914, Göttingen 2015.

Tortora/Marcketti 2015

Phyllis G. Tortora/Sara B. Marcketti, Survey of Historic Costume. A History of Western Dress, New York 2015.

Tynan 2013

Jane Tynan, British Army Uniform and the First World War. Men in Khaki, Basingstoke 2013.

Ullmann 2003

Hans-Peter Ullmann, Kriegswirtschaft, in: Enzyklopädie Erster Weltkrieg, hrsg. von Gerhard Hirschfeld/Gerd Krumeich/Irina Renz, Paderborn [u.a.] 2003, S. 220-232.

Utermann 1965

Wilhelm Utermann, Im Reiche der Chemie, hrsg. zum 100 jährigen Firmenjubiläum der Badischen Anilin- und Sodafabrik AG, Ludwigshafen a.Rh., 100 Jahre BASF, Düsseldorf [u.a.] 1965.

Van de Kerkhof 2006

Stefanie van de Kerkhof, Von der Friedens- zur Kriegswirtschaft. Unternehmensstrategien der deutschen Eisen- und Stahlindustrie vom Kaiserreich bis zum Ende des Ersten Weltkrieges, Essen 2006.

Van de Kerkhof 2020

Stefanie van de Kerkhof, Textilindustrie, in: Deutsche Wirtschaft im Ersten Weltkrieg, hrsg. von Marcel Boldorf, Oldenburg 2020, S. 273-294.

Vargas/Rehn 2014

Elisenda Rodriguez Vargas/Susanne Rehn, Die historische Farbstoffsammlung, in: Kultur und Technik, Nr. 1 (2014), S. 46-49.

Vaupel 2014

Elisabeth Vaupel, Krieg der Chemiker. Die chemische Industrie im Ersten Weltkrieg, in: Chemie in unserer Zeit, Jg. 48, Nr. 6 (2014), S. 460-475.

Verg/Plumpe/Schultheis 1988

Erik Verg/Gottfried Plumpe/Heinz Schultheis, Meilensteine. 125 Jahre Bayer 1863–1988, Leverkusen 1988.

Verhey 1998

Jeffrey Verhey „Helft uns siegen“. Die Bildsprache des Plakates im Ersten Weltkrieg, in: Der Tod als Maschinist. Der industrialisierte Krieg 1914–1918, Ausst. Katalog Museum für Industriekultur Osnabrück, hrsg. von Rolf Spilker/Bernd Ulrich, Bramsche 1998, S. 164-176.

Viehöfer 1988

Erich Viehöfer, Der Verleger als Organisator. Eugen Diederichs und die bürgerliche Reformbewegung der Jahrhundertwende, hrsg. von der Historischen Kommission des Börsenvereins des Deutschen Buchhandels, Frankfurt a.M. 1988.

Vollmann 2011a

Hansjörg W. Vollmann, Eigenständigkeit und Konzernintegration. Die Cassella, ihre Eigentümer und ihr Führungspersonal, Darmstadt 2011.

Vollmann 2011b

Hansjörg W. Vollmann, Die Firma Leopold Cassella, in: Chemie in unserer Zeit, Jg. 45, Nr. 5 (2011), S. 324-337.

Vondung 1980

Klaus Vondung (Hrsg.), Kriegserlebnis. Der Erste Weltkrieg in der literarischen und symbolischen Deutung, Göttingen 1980.

Vorsteher 1994

Dieter Vorsteher, Bilder für den Sieg. Das Plakat im Ersten Weltkrieg, in: Die letzten Tage der Menschheit. Bilder des Ersten Weltkrieges, Ausst. Kat. Deutsches Historisches Museum Berlin, hrsg. von Rainer Roth, Berlin 1994, S. 149-162.

Watzka 2011

Stefanie Watzka, Comme il faut. Theater und Mode um die Jahrhundertwende, in: Die tausend Freuden der Metropole. Vergnügungskultur um 1900, hrsg. von Tobias Becker/Anna Litmann/Johanna Niedbalski, Bielefeld 2011, S. 259-282.

Werlen 1989

Iwar Werlen, Sprache, Mensch und Welt. Geschichte und Bedeutung des Prinzips der sprachlichen Relativität, Darmstadt 1989.

Wiegmann 2018

Karlheinz Wiegmann, Die Bewirtschaftung in der Textilindustrie im Ersten Weltkrieg am Beispiel Mönchengladbachs und der westfälischen Unternehmen, in: Rheinische Vierteljahrsblätter, Jg. 82 (2018), S. 131-159.

Wiegmann 1993

Karlheinz Wiegmann, Textilindustrie und Staat in Westfalen 1914–1933, Stuttgart 1993.

Winkle 2007

Ralph Winkle, Der Dank des Vaterlandes. Eine Symbolgeschichte des Eisernen Kreuzes 1914 bis 1936, Essen 2007.

Woollacott 1994

Angela Woollacott, Khaki Fever and its Control. Gender, Class, Age and Sexual Morality on the British Homefront in the First World War, in: Journal of Contemporary History, Jg. 29, Nr. 2 (1994), S. 325-347.

Württembergischer Kunstverein Stuttgart 1974

Württembergischer Kunstverein Stuttgart (Hrsg.), Schaufenster, Die Kulturgeschichte eines Massenmediums, Ausst. Katalog Württembergischer Kunstverein Stuttgart, Stuttgart 1974.

Zeidler 1994

Manfred Zeidler, Die deutsche Kriegsfinanzierung 1914 bis 1918 und ihre Folgen, in: Der Erste Weltkrieg. Wirkung, Wahrnehmung, Analyse, hrsg. von Wolfgang Michalka, Weyarn 1997, S. 415-433.

Ziegler 2015

Dieter Ziegler, Die Kriegswirtschaft im Ersten Weltkrieg – Trends der Forschung, in: Jahrbuch für Wirtschaftsgeschichte, Jg. 56, Nr. 2 (2015), S. 313-323.

Zilch 2003

Reinhold Zilch, Kriegsanleihen, in: Enzyklopädie Erster Weltkrieg, hrsg. von Gerhard Hirschfeld/Gerd Krumeich/Irina Renz, Paderborn [u.a.] 2003, S. 627-628.

Zunino 2019

Bérénice Zunino, Die Mobilmachung der Kinder im Ersten Weltkrieg. Kriegskultur und illustrierte Kriegskinderliteratur im Deutschen Kaiserreich (1911–1918), Berlin 2019.

Internetquellen

Bayer AG, Das Bayer-Kreuz – Logo als Wahrzeichen, 10.08.2019, in: <https://www.bayer.de/de/logo-geschichte.aspx>, (Zugriff am 14.02.2020).

Eckhard Bendin, Komplexe Anschauung kongenialen Schaffens, in: Phänomen Farbe. Sonderdruck, 02.2012, S. 22-24, in: https://tu-dresden.de/bu/architektur/die-fakultaet/einrichtungen/sam_farbenlehre/ressourcen/dateien/sammlung-farbenlehre-alte-struktur/sa_farbenlehre/publikationen/sonderdruck2012?lang=de, (Zugriff am 28.09.2020).

Pavla Francová, Menschliches Blut war schon immer rot, 11.04.2014, in: <https://www.welt.de/geschichte/article126829982/Menschliches-Blut-war-schon-immer-rot.html>, (Zugriff am 23.11.2019).

Burghart Häfele, Das Feldgrau der Uniform. Eine Spurensuche, in: Bricolage. Innsbrucker Zeitschrift für Europäische Ethnologie, Jg. 4, Nr. 4 (2009), S. 119-131, in: <https://diglib.uibk.ac.at/bricolage/periodical/pageview/1570593>, (Zugriff am 12.08.2019).

Eric Hagen, Die Geschichte des Verlages L. Schottlaender & Co. und der Zeitschrift „Der Konfektionär“, New York 1965, in: http://digital.cjh.org/R/E1KVCTR57U6LLQYFGNI485HRHETSUMDTJXBIP6TTFNJQAMLXD7-01137?func=dbin-jump-full&object%5Fid=1362055&local%5Fbase=GEN01&pds_handle=GUEST, (Zugriff am 20.02.2020).

Hans Dieter Jakubke (Hrsg.), Lexikon der Chemie, Heidelberg [u.a.]1998, in: <https://www.spektrum.de/lexikon/chemie/farbstoffe/3220>, (Zugriff am 11.01.2020).

Katalog der Deutschen Nationalbibliothek, Indexregister zu Baumann, Paul, o.J., in: <http://d-nb.info/gnd/1023816342>, (Zugriff am 15.10.2021).

Katalog der Deutschen Nationalbibliothek, Indexregister zu Bronnert, Emil, o.J., in: <https://d-nb.info/gnd/115902264X>, (Zugriff am 30.10.2021).

Katalog der Deutschen Nationalbibliothek, Indexregister zu Herzog, Elsa, o.J., in: <http://d-nb.info/gnd/127918272>, (Zugriff am 15.10.2021).

Katalog der Deutschen Nationalbibliothek, Indexregister zu Lange, Heinrich, o.J., in: <http://d-nb.info/gnd/1046683039>, (Zugriff am 13.10.2021).

Katalog der Deutschen Nationalbibliothek, Indexregister zu Osten-Sacken und von Rhein, Ottonmar von der, o.J., in: <http://d-nb.info/gnd/127918272>, (Zugriff am 15.10.2021).

Katalog der Deutschen Nationalbibliothek, Indexregister zu Prase, Otto, o.J., in: <http://d-nb.info/gnd/1050521862>, (Zugriff am 15.10.2021).

Käthe-Kruse-Puppen-Museum, Rundgang, o.J., in: <https://www.donauwoerth.de/kultur/museen/kaethe-kruse-puppen-museum/rundgang/?L=>, (Zugriff am 14.04.2020).

Frank-Peter Kisch, Berliner Militärärzte im Labor 1870–1895, 2009, in: <https://refubium.fu-berlin.de/handle/fub188/5209>, (Zugriff am 15.10.2021).

Neue Deutsche Biographie, Indexregister zu Deneken, Friedrich, o.J., hrsg. von der Historischen Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, in: <https://www.deutsche-biographie.de/pnd116070854.html>, (Zugriff am 15.10.2021).

Neue Deutsche Biographie, Indexregister zu Heermann, Paul, o.J., hrsg. von der Historischen Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, in: <https://www.deutsche-biographie.de/pnd137591500.html>, (Zugriff am 15.10.2021).

Neue Deutsche Biographie, Indexregister zu Kraus, Paul, o.J., hrsg. von der Historischen Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, in: <https://www.deutsche-biographie.de/pnd1021109967.html>, (Zugriff am 13.10.2021).

Neue Deutsche Biographie, Indexregister zu Perkin, William, o.J., hrsg. von der Historischen Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, in: <https://www.deutsche-biographie.de/pnd118790374.html>, (Zugriff am 13.10.2021).

Neue Deutsche Biographie, Indexregister zu Schaeffer, Albert, o.J., hrsg. von der Historischen Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, in: <https://www.deutsche-biographie.de/pnd172354986.html>, (Zugriff am 15.10.2021).

Neue Deutsche Biographie, Indexregister zu Schottlaender, Leopold, o.J., hrsg. von der Historischen Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, in: <https://www.deutsche-biographie.de/pnd1013869877.html>, (Zugriff am 15.10.2021).

Neue Deutsche Biographie, Indexregister zu Stern, Norbert, o.J., hrsg. von der Historischen Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, in: <https://www.deutsche-biographie.de/pnd1042744149.html>, (Zugriff am 15.10.2021).

Neue Deutsche Biographie/Hans-Georg Bartel, Indexregister zu Ostwald, Wilhelm, Bd. 19 (1999), S. 630-631, hrsg. von der Historischen Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, in: <https://www.deutsche-biographie.de/pnd11859057X.html#ndbcontent>, (Zugriff am 15.10.2021).

Neue Deutsche Biographie/Gustav Bernardy, Indexregister zu Lehne, Adolf, Bd. 14 (1985), S. 107-108, hrsg. von der Historischen Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, in: <https://www.deutsche-biographie.de/pnd117626228.html#ndbcontent>, (Zugriff am 13.10.2021).

Neue Deutsche Biographie/Michael Engel, Indexregister zu Michaelis, Leonor, Bd. 17 (1994), S. 435-436, hrsg. von der Historischen Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, in: <https://www.deutsche-biographie.de/pnd117570702.html#ndbcontent>, (Zugriff am 15.10.2021).

Neue Deutsche Biographie/Friedrich Klemm, Indexregister zu Baeyer, Adolf Ritter von, Bd. 1 (1953), S. 534-536, hrsg. von der Historischen Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, in: <https://www.deutsche-biographie.de/pnd118646346.html#ndbcontent>, (Zugriff am 15.10.2021).

Neue Deutsche Biographie/Friedrich von der Leyen, Indexregister zu Diederichs, Eugen, hrsg. von der Historischen Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, Bd. 3 (1957), S. 637-638, in: <https://www.deutsche-biographie.de/pnd118678256.html#ndbcontent>, (Zugriff am 15.10.2021).

Neue Deutsche Biographie/Horst Remane, Indexregister zu Ubbelohde, Leo, Bd. 26 (2006), S. 511-512, hrsg. von der Historischen Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, in: <https://www.deutsche-biographie.de/pnd117680265.html#ndbcontent>, (Zugriff am 15.10.2021).

Neue Deutsche Biographie/Martin Sabrow, Indexregister zu Rathenau, Walther, Bd. 21 (2003), S. 174-176, hrsg. von der Historischen Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, in: <https://www.deutsche-biographie.de/pnd118598430.html#ndbcontent>, (Zugriff am 15.10.2021).

Charlotte Crosby Nicklas, Splendid Hues: Colour, Dyes, Everyday Science, and Women's Fashion, 1840–1870, Brighton 2009, in: <https://cris.brighton.ac.uk/ws/portalfiles/portal/4756674/C+Nicklas+Thesis+Final.pdf>, (Zugriff am 18.11.2019).

Manfred Reichel, Lot Nr. 373. Seltene Käthe Kruse Soldatenpuppe um 1916, Wien 2018, S. 51, in: <https://www.dorotheum.com/de//1698820/>, (Zugriff am 14.04.2020).

Giulia Simonini, Farbkarten im Europa des 18. Jahrhunderts. Geschichte ihrer Entwicklung und Anwendung, o.J. [2016], in: <https://www.rahmenwechsel.uni-konstanz.de/es/projekte/giulia-simonini/>, (Zugriff am 25.01.2019).

Statistisches Reichsamt (Hrsg.), Auswärtiger Handel, in: Statistisches Jahrbuch für das Deutsche Reich, Bd. 1913, Berlin 1914, S.170-266, in: http://www.digizeitschriften.de/dms/img/?PID=PPN514401303_1913%7Clog14, (Zugriff am 09.10.2019).

Statistisches Reichsamt (Hrsg.), Auswärtiger Handel, in: Statistisches Jahrbuch für das Deutsche Reich, Bd. 1914, Berlin 1915, S. 180-287, in: http://www.digizeitschriften.de/dms/img/?PID=PPN514401303_1914%7Clog14, (Zugriff am 09.10.2019).

Stichting Groengraf, Adresboek Baarn, 2005–2019, in: <https://groenegraf.nl/adresboek/BS1925-003.jpg>, (Zugriff am 14.02.2020).

Stephanie Zibell, Escherich, Mela, o.J., in: Wiesbaden. Das Stadtlexikon, hrsg. vom Magistrat der Landeshauptstadt Wiesbaden, Darmstadt 2017, in: https://www.wiesbaden.de/microsite/stadtlexikon/a-z/Escherich__Mela.php, (Zugriff am 13.10.2021).

8 ABKÜRZUNGS-, ABBILDUNGS- UND TABELLENVERZEICHNIS

Abkürzungen

ArZ	Armee-Zeitung der 2. Armee
ASM	Allgemeine schweizerische Militärzeitung
AV	Armee-Verordnungsblätter
AZ	Allgemeine Zeitung München
BZ	Bonner Zeitung
DCK	Der Champagne-Kamerad
DD	Die Dame
DFZ	Deutsche Färber-Zeitung
DK	Der Kleiderkasten
DP	Das Plakat
DT	Die Tat
DU	Die Umschau
DW	Die Woche
DWE	Das Werk: Architektur und Kunst
EW	Elegante Welt
FLA	Friedenauer Lokal-Anzeiger
FZH	Frankfurter Zeitung und Handelsblatt
GB	Globus
Konf.	Der Konfektionär
LeipzFZ	Leipziger Färber-Zeitung
LeipWT	Leipziger Wochenschrift für Textil-Industrie
LFZ	Lehnes Färber-Zeitung

MDW	Mitteilungen des Deutschen Werkbundes
Mell.	Melliand Textilberichte
PZ	Papier-Zeitung
SFT	Schweizerische Fachschrift für die Gesamte Textilindustrie
SMZ	Streffleurs militärische Zeitschrift
VW	Vorwärts
ZAC	Zeitschrift für Angewandte Chemie
ZFF	Zeitschrift für Farben-Industrie
ZGT	Zeitschrift für die Gesamte Textilindustrie
ZMUM	Zwischen Maas und Mosel

Abbildungen

Abb. 1 / S. 6: Blick auf die Farbstoffsammlung im TextilTechnikum.

Abb. 2 / S. 6: Färbungen auf mercerisiertem Baumwollgarn, Farbenfabrik Leopold Cassella & Co. GmbH Frankfurt a.M., No. 3266, o.J., MSR, Inv. Nr. WG 689.

Abb. 3 / S. 33: Das Etikett mit der chemischen Formel für den Farbstoff Cyanosin, Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning, Hoechst a.M., o.J., HSRN, Inv. Nr. HN-2076.

Abb. 4 / S. 41: Unterschrift und Stempel von Engelhard Huneus in der Farbmusterkarte. Modenüancen auf Baumwollgarn mit Diamin- und Dimaminechtfarben, Farbenfabrik Leopold Cassella & Co. GmbH Frankfurt a.M., No. 3200, o.J., MSR, Inv. Nr. WG 734.

Abb. 5 / S. 42: Stempelnotiz im Farbmusterbuch. Das Färben von Stapelfaser, Farbenfabrik Leopold Cassella & Co. GmbH Frankfurt a.M., No. 3709, o.J., MSR, Inv. Nr. WG 868.

Abb. 6 / S. 49: Ausfärbungen im Buntätzdruck mit Hydronfarben auf echtfarbigem Grund. Hydronfarben für Frottierstoffe, Farbenfabrik Leopold Cassella & Co. GmbH Frankfurt a.M., No. 3850, o.J., MSR, Inv. Nr. WG 746.

Abb. 7 / S. 62: Deutsche Farbenkordel für Wolle, Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co. Elberfeld, No. 2077, 1912, Oktav-Heft aus Papier und Pappe, DTM, Inv. Nr. 11979 B.

Abb. 8 / S. 69: Sammelzentrale Kriegsfell-AG Leipzig, Kanin-Felle abliefern! an Händler und Zuchtvereine. Das Heer braucht Sie!, zwischen 1914–1918, Sig. J 151 Nr. 2168.

Abb. 9 / S. 71: Stempel in der Innenseite des Registers. Musterkarten-Verzeichnis, Farbenfabrik Leopold Cassella & Co. GmbH Frankfurt a.M., o.J., MSR, Inv. Nr. WG 745.

Abb. 10 / S. 72: Den herausgegebenen Farbkarten sind die entsprechenden Kartennummern zugeordnet. Musterkarten-Verzeichnis, Farbenfabrik Leopold Cassella & Co. GmbH Frankfurt a.M., o.J., MSR, Inv. Nr. WG 745.

Abb. 11 / S. 79: Detailansicht einzelner mit Diaminfarbstoffen hergestellter Probefärbungen. Färbungen auf Geweben auf Papiergarn, Farbenfabrik Leopold Cassella & Co. GmbH Frankfurt a.M., No. 3703, o.J., MSR, Inv. Nr. WG 752.

Abb. 12 / S. 82: Detailansicht der ersten sechzehn Probefärbungen mit Diaminechtfarben. Färbungen auf Papiergarn, Farbenfabrik Leopold Cassella & Co. GmbH Frankfurt a.M., No 3702, 1916, UD, Inv. Nr. 15/320.

Abb. 13 / S. 85: Dekoration der Deutschen Textil-Gesellschaft auf der Deutschen Faserstoff-Ausstellung 1918, PZ, Jg. 43, Nr. 30, 14.04.1918, S. 666.

Abb. 14 / S. 91: Detailansicht der ersten fünf Probefärbungen. Das Färben von Stapelfaser in Mischung mit Wolle als Kammzug oder Garn, Farbenfabrik Leopold Cassella & Co. GmbH Frankfurt a.M., No. 3709, 1919, MSR, Inv. Nr. WG 868.

Abb. 15 / S. 92: Detailansicht der Färbungen in besserer Walkechtheit. Das Färben von Stapelfaser in Mischung mit Wolle als Kammzug oder Garn, Farbenfabrik Leopold Cassella & Co. GmbH Frankfurt a.M., No. 3709, 1919, MSR, Inv. Nr. WG 868.

Abb. 16 / S. 93: Detailansicht der Probefärbungen auf Stückware, bestehend aus einem Fasergemisch aus Stapelfaser und Wolle. Färbungen auf Stückware aus Stapelfaser und Wolle, Farbenfabrik Leopold Cassella & Co. GmbH Frankfurt a.M., No. 3710, 1919, MSR, Inv. Nr. WG 869.

Abb. 17 / S. 95: Die Probefärbungen zeigen ein Nuancenreichtum von Gelb bis Schwarz. Färbungen auf Stapelfaser, Farbenfabrik Leopold Cassella & Co. GmbH Frankfurt a.M., No. 3712, o.J., MSR, Inv. Nr. WG 962.

Abb. 18 / S. 101: Probefärbungen mit Feldgrau auf Baumwolle der Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co., Elberfeld. Friedrich Carl Theis, Khaki auf Baumwolle und anderen Textilstoffen, Berlin 1903, UB Köln V 29121.

Abb. 19/ S. 101: Probefärbungen mit Feldgrau auf Wollstoff der Farbenfabrik Leopold Cassella & Co., Frankfurt a.M. Friedrich Carl Theis, Khaki auf Baumwolle und anderen Textilstoffen, Berlin 1903, UB Köln V 29121.

Abb. 20 / S. 103: Gezeigt wird der Färbeprozess mit Anthracenchromfarben auf Indigogrund. Feldgrau-Militärtuch mit Anthracenchromfarben, Farbenfabrik Leopold Cassella & Co. GmbH Frankfurt a.M., No. 3668, o.J., MSR, Inv. Nr. WG 982.

Abb. 21 / S. 105: Die Probefärbungen zeigen die unterschiedlichen Farbnuancen der Khaki- und feldgrauen Tonalität. Khaki, Katechubraun und Feldgrau in hervorragender Echtheit mit Immedialfarben gefärbt, Farbenfabrik Leopold Cassella & Co. GmbH Frankfurt a.M., No. 3642, o.J., MSR, Inv. Nr. WG 914.

Abb. 22 / S. 106: Farbproben in Feldgrau. Khaki, Katechubraun und Feldgrau in hervorragender Echtheit mit Immedialfarben gefärbt, Farbenfabrik Leopold Cassella & Co. GmbH Frankfurt a.M., No. 3642, o.J., MSR, Inv. Nr. WG 914.

Abb. 23 / S. 106: Farbproben in Katechubraun. Khaki, Katechubraun und Feldgrau in hervorragender Echtheit mit Immedialfarben gefärbt, Farbenfabrik Leopold Cassella & Co. GmbH Frankfurt a.M., No. 3642, o.J., MSR, Inv. Nr. WG 914.

Abb. 24 / S. 108: Muster mit Immedialfärbungen, die verschiedene Farbnuancen auf Baumwollgarn zeigen. Katechubraune Nüancen auf Baumwollgarn mit Immedialfarben hergestellt, Farbenfabrik Leopold Cassella & Co. GmbH Frankfurt a.M., No. 3645, o.J., MSR, Inv. Nr. WG 789.

Abb. 25 / S. 110: Ausfärbungen auf Baumwollfutterstoff und Baumwollgarn für Zelte und Brotbeutel. Feldgraue Nüancen für Militärstoffe mit Immedial-Feldgrau gefärbt, Farbenfabrik Leopold Cassella & Co. GmbH Frankfurt a.M., No. 3668, o.J., MSR, Inv. Nr. WG 915.

Abb. 26 / S. 112: Probefärbungen, die mit den Farbstoffen Feldgrau KC und Feldgrau KL hergestellt wurden. Feldgrau auf chrom- und lohgarem Militärleder, Farbenfabrik Leopold Cassella & Co. GmbH Frankfurt a.M., No, 3671, 1914, MSR, Inv. Nr. WG 858.

Abb. 27 / S. 115: Die Probefärbungen veranschaulichen die Ausfärbungen auf dem Faser- gemisch in grau und feldgrau. Graues und Feldgraues Militärtuch hergestellt aus Kammzug, loser Wolle und Kunstwolle der neuen amtlichen Vorschrift entsprechend, Farbenfabrik Leopold Cassella & Co. GmbH Frankfurt a.M., No. 343b, o.J., MSR, Inv. Nr. WG 777.

Abb. 28 / S. 129: Der Nuancenreichtum der ersten Ausfärbungen umfasst den gesamten Farb- kreis und bewegt sich in einer satten Farbigkeit. Saison-Farben Karte 1909/1910, Farbenfabrik Leopold Cassella & Co. GmbH Frankfurt a.M., No. 3042, o.J., MSR, Inv. Nr. WG 750.

Abb. 29 / S. 129: Dass auch helle grelle Färbungen hergestellt werden konnten belegen die Pro- befärbungen Nr. 136 bis 144. Saison-Farben Karte 1909/1910, Farbenfabrik Leopold Cassella & Co. GmbH Frankfurt a.M., No. 3042, o.J., MSR, Inv. Nr. WG 750.

Abb. 30 / S. 131: Das Farbenspektrum der ersten 42 Probefärbungen. Fashionable Shades 1911/1912, Farbenfabrik Leopold Cassella & Co. GmbH Frankfurt a.M., No. 3349, o.J., MSR , Inv. Nr. WG 895.

Abb. 31 / S. 132: Die Ausfärbungen Nr. 151 bis 162 bewegen sich ähnlich wie in der Saison-Far- ben Karte von 1909/1910 in einem grellen Farbenspektrum. Fashionable Shades 1911/1912, Farbenfabrik Leopold Cassella & Co. GmbH Frankfurt a.M., No. 3349, o.J., MSR, Inv. Nr. WG 895.

Abb. 32 / S. 134: Muster-Beilage der Färberzeitschrift mit der Ausfärbung Nr. 121 eines Mode- brauns, gefärbt mit Immedialbraun BR und Immedialorange C der Farbenfabrik Leopold Cassella & Co. GmbH Frankfurt a.M., auf loser Wolle. DFZ, Nr. 31, Jg. 46, 31.07.1910, Muster-Beilage No. I.

Abb. 33 / S. 134: Die Ausfärbung Nr. 31 zeigt eine ähnliche Farbgebung obwohl sie mit anderen Farbstoffen hergestellt wurde. Saison-Farben Karte 1909/1910, Farbenfabrik Leopold Cassella & Co. GmbH Frankfurt a.M., No. 3042, o.J., MSR, Inv. Nr. WG 750.

Abb. 34 / S. 135: Die Ausfärbung Nr. 208 zeigt eine graue Farbgebung. Fashionable Shades 1911/1912, Farbenfabrik Leopold Cassella & Co. GmbH Frankfurt a.M., No. 3349, MSR, Inv. Nr. WG 895.

Abb. 35 / S. 135: Muster-Beilage der Färberzeitschrift mit der Ausfärbung Nr. 21 eines Graublaus auf Baumwollgarn, gefärbt mit Diaminblau FFB, Diaminechtorange ER und Diaminechtgelb B der Farbenfabrik Leopold Cassella & Co. GmbH Frankfurt a.M. auf loser Wolle. DFZ, Nr. 8, Jg. 48, 25.02.1912, Muster-Beilage No. 2.

Abb. 36 / S. 137: Ausfärbung Nr. 48 wird als Russischgrün bezeichnet. Saison-Farben Karte 1914/1915, Farbenfabrik Leopold Cassella & Co. GmbH Frankfurt a.M., No. 3571, 1914, UD, Inv. Nr. 16/338.

Abb. 37 / S. 137: Ausfärbung Nr. 92 wird als Marineblau angeführt. Saison-Farben Karte 1914/1915, Farbenfabrik Leopold Cassella & Co. GmbH Frankfurt a.M., No. 3571, 1914, UD, Inv. Nr. 16/338.

Abb. 38 / S. 137: Ausfärbung Nr. 97 wird als Elektrik bezeichnet. Saison-Farben Karte 1914/1915, Farbenfabrik Leopold Cassella & Co. GmbH Frankfurt a.M., No. 3571, 1914, UD, Inv. Nr. 16/338.

Abb. 39 / S. 139: Ausfärbung Nr. 24 wird als Feldgrau bezeichnet. Saison-Farben Karte 1914/1915, Farbenfabrik Leopold Cassella & Co. GmbH Frankfurt a.M., No. 3571, 1914, UD, Inv. Nr. 16/338.

Abb. 40 / S. 144: Ausfärbung mit den neuen patentierten Farbstoffen. Hydronolive und Hydronbraun, Farbenfabrik Leopold Cassella & Co. GmbH Frankfurt a.M., No. 3550, 1914, UD, Inv. Nr. 16/329.

Abb. 41 / S. 145: Ausfärbungen in dunkelgrün für Herrenstoffe. Moderne dunkelgrüne Töne auf Herren- und Damenkonfektionsstoffen, Farbenfabrik Leopold Cassella & Co. GmbH Frankfurt a.M., No. 3583, 1914, MSR, Inv. Nr. WG 952.

Abb. 42 / S. 145: Ausfärbungen in dunkelgrün für Damenstoffe. Moderne dunkelgrüne Töne auf Herren- und Damenkonfektionsstoffen, Farbenfabrik Leopold Cassella & Co. GmbH Frankfurt a.M., No. 3583, 1914, MSR, Inv. Nr. WG 952.

Abb. 43 / S. 147: Die Ausfärbungen präsentieren sich in einer hellen Farbigkeit. Diaminechtfarben auf Baumwoll- und Leinenstoffen, Farbenfabrik Leopold Cassella & Co. GmbH Frankfurt a.M., No. 3596, UD, Inv. Nr. 14/308.

Abb. 44 / S. 147: Ausfärbungen der aktuellsten Modetöne für Stoffe aus Baumwolle und Leinen. Diaminechtfarben auf Baumwoll- und Leinenstoffen, Farbenfabrik Leopold Cassella & Co. GmbH Frankfurt a.M., No. 3596, o.J., UD, Inv. Nr. 14/308.

Abb. 45 / S. 148: Farbpalette der Ausfärbungen. Moderne Nüancen auf Damenkonfektionsstoff, Farbenfabrik Leopold Cassella & Co. GmbH Frankfurt a.M., No. 3617, o.J., MSR, Inv. Nr. WG 954.

Abb. 46 / S. 148: Die ersten drei Ausfärbungen, wie beispielsweise Muster Nr. 3, weisen im Gegensatz zu den übrigen grelle Farbtöne auf. Moderne Nüancen auf Damenkonfektionsstoff, Farbenfabrik Leopold Cassella & Co. GmbH Frankfurt a.M., No. 3617, o.J., MSR, Inv. Nr. WG 954.

Abb. 47 / S. 150: Die fünf Ausfärbungen zeigen die unterschiedlichen Modetöne auf Damentuch in normaler Echtheit. Zeitgemäße Töne auf Damentuch, Farbenfabrik Leopold Cassella & Co. GmbH, Frankfurt a.M., No. 3667, o.J., GRI, Inv. Nr. 94-B17251.

Abb. 48 / S. 150: Aufgrund der höheren Echtheitsanforderungen wurden Egalisierungsfarbstoffe mit einer höheren Lichtechtheit verwendet. Zeitgemäße Töne auf Damentuch, Farbenfabrik Leopold Cassella & Co. GmbH Frankfurt a.M., No. 3667, o.J., GRI, Inv. Nr. 94-B17251.

Abb. 49 / S. 152: Feldgrau. Die Mode des Jahres 1915, Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co. Leverkusen bei Cöln a/Rh., No. (?), 1914, HSNR, Inv. Nr. ZVQ Farb.

Abb. 50 / S. 152: Die Ausfärbungen auf Wollstoff wurden mit Egalisierungsfarbstoffen hergestellt. Feldgrau. Die Mode des Jahres 1915, Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co. Leverkusen bei Cöln a/Rh., No. (?), 1914, HSNR, Inv. Nr. ZVQ Farb.

Abb. 51 / S. 160: Die Schaufensterdekoration der Firma Sinn & Co. aus Hagen ist mit patriotischen Symbolen versehen. Konf., Jg. 31, Nr. 97, 08.12.1914, 4. Seite der 8. Beilage.

Abb. 52 / S. 162: Die Schaufensterdekoration anlässlich der Spielwarenausstellung. Konf., Jg. 30, Nr. 87, 31.10.1915. Beilage Zeitschrift für Waren & Kaufhäuser, Nr. 89, 07.11.1915, S. 6.

Abb. 53 / S. 164: Käthe Kruse Soldatenpuppe. Aus der Serie „Die Potsdamer Soldaten“, um 1916, Lot Nr. 373.

Abb. 54 / S. 166: Das Werbeplakat für den Sekt. Die Deutsche Sektmarke unserer großen Zeit, Feist-Feldgrau, Sektkellerei Frankfurt a.M. A.G., 1915, WLB/BfZ, Sig. 2.3/86.

Abb. 55 / S. 173: Bis 1917 waren die Kriegsanleiheplakate ausschließlich reine Schriftplakate. Zeichnet Kriegsanleihe, Unsere Feldgrauen schützen Euch und Euer Haus, o.J., WLB/BfZ, Sig. 2.5/13.

Abb. 56 / S. 174: Ab 1917 wurden die Kriegsanleiheplakate mit Motiven versehen. Otto Lehmann, Stützt unsere Feldgrauen, Zereisst Englands Macht, Kriegsanleihe, 1917, WLB/BfZ, Sig. 2.5/14.

Abb. 57 / S. 177: Fräulein Feldgrau! Präsentiert die „Schippe“, 1916, Bildpostkarte, Universität Osnabrück, Historische Bildpostkarten/Sammlung Prof. Dr. Sabine Giesbrecht, Sig. os_ub_0015214.

Abb. 58 / S. 177: Feldgrau ist Trumpf, o.J., Bildpostkarte, Universität Osnabrück, Historische Bildpostkarten/Sammlung Prof. Dr. Sabine Giesbrecht, Sig. os_ub_0015182.

Abb. 59 / S. 179: Ernst Heilemann, Ansichtskartenserie „Im Kriegsberuf“, um 1915, Inv. Nr. 3.2014.1898.0.

Tabellen

Tab. 1 / S. 39: Ausschnitt aus der Tabelle „Bestand Farbstoffe“. Es handelt sich dabei um eine eigene Darstellung, die im Rahmen der Datierung der Farbstoffe erstellt wurde.

Tab. 2 / S. 48: Ausschnitt aus der Tabelle „Bestand Musterbücher“. Es handelt sich dabei um eine eigene Darstellung, die im Rahmen der Datierung der Farbmusterbücher erstellt wurde.

Tab. 3 / S. 74: Ausschnitt aus der Tabelle „Musterbücher Cassella“. Es handelt sich dabei um eine eigene Darstellung, die im Rahmen der Datierung der Farbmusterbücher erstellt wurde.

DANKSAGUNG

Den Anstoß zu einer Auseinandersetzung mit den beiden Sammlungsbeständen gab das vom Bundesministerium für Forschung und Bildung geförderte Forschungsprojekt „Weltbunt“. Seinerzeit Volontärin im Städtischen Museum Schloss Rheydt, bekam ich im Anschluss an mein Volontariat die Gelegenheit im April 2018 für das Museum im Projekt „Weltbunt“ mitzuarbeiten. Es folgten viele intensive Gespräche mit Karlheinz Wiegmann, dem Direktor des Museums, sodass ich im Sommer mit einer konkreten Forschungsfrage das Gespräch mit Gudrun M. König suchte. In einem persönlichen Treffen sicherte meine Doktormutter mir ihre Unterstützung zu und brachte mir in den kommenden Jahren ein großes Vertrauen entgegen. In Dankbarkeit verbunden bin ich ebenfalls Helmut Maier, der die Arbeit als Zweitgutachter mit wertvollen Anregungen förderte und betreute.

Mein ganz besonderer Dank geht an alle Beteiligten des Weltbunt-Projektes sowie an Karlheinz Wiegmann, der mir jederzeit den Zugang zum Musterkartenbestand ermöglichte. Auch bedanke ich mich herzlich bei den Mitarbeitern in den Archiven und Bibliotheken für ihre freundliche Unterstützung. Daneben danke ich Marcus Dekiert, dem Direktor des Wallraf-Richartz Museums & Fondation Corboud, dass ich während meiner berufsbegleitenden Promotion flexibel agieren und Forschungsbesuche einrichten konnte. Ebenso danke ich meinen Kollegen für die aufmunternden Worte während der Bearbeitung meiner Dissertation. Das gilt auch für meine Freunde, die mich besonders auf den letzten Metern unterstützten und meine Arbeit kritisch durchsahen.

Der größte Dank gebührt meinen Eltern, Cornelia und Reinhard, die mich nicht nur auf meinem Weg durch das Studium, sondern auch während meiner Promotion begleitet haben. Immer wieder sprachen sie mir Mut und Zuversicht aus und halfen mir mein Ziel nicht aus den Augen zu verlieren.

Gewidmet ist diese Arbeit meinen Eltern, meinem Bruder und meinen Großeltern. Meinen Großvater, den ehemaligen Färbermeister konnte ich nie kennenlernen. Jedoch hatte ich im Zuge der Dissertation die Gelegenheit in gemeinsamen Gesprächen mit meiner Großmutter, mich mit seiner fäberischen Vergangenheit zu beschäftigen.

