
DIPLOMARBEIT

Die Karteikarten des Archivs der AEG-Turbinenfabrik 1914 - 1918
Die Erschließung des Bestandes und ihre Bedeutung für die Forschung

zur Erlangung des Grades
Diplom-Archivarin (FH)

vorgelegt von: Lilly Wesner
Matrikelnummer: 7787

Erstgutachter: Prof. Dr. Hartwig Walberg
Zweitgutachter: Dr. Claudia Salchow (Siemens AG Sector Energy)

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis.....	4
Einleitung.....	6
I Einführung.....	8
1. Vom Karteikasten bis zur Datei.....	8
II Bestandsbeschreibung.....	17
2. Die Personalkartei.....	17
2.1. Die Karteikarten der AEG-Turbinenfabrik und ihre Provenienz.....	17
2.2. Bestandscharakteristik.....	18
2.2.1. <i>Angestellte</i>	19
2.2.2. <i>Arbeiter/innen</i>	23
2.2.3. <i>Zwangsarbeiterkartei</i>	27
2.3. Herausforderung Erschließung.....	29
III Formale Erschließung.....	31
3. Statistische Auswahl und Eingabe in die Datenbank.....	31
4.1 Die Stichprobenziehung	31
3.1.1. <i>Die Stichprobe und das Problem ihrer Repräsentativität</i>	32
3.1.2. <i>Die perfekte Stichprobe</i>	34
3.1.3. <i>Die Wahl der Stichprobe – eine Kunst für sich</i>	36
3.2. Aufbau einer Datenbank.....	38
3.2.2. <i>Microsoft Access 2007 – ein Einblick</i>	39
3.2.2. <i>Modifizierung der Datenbank</i>	41
3.2.3. <i>Die Dateneingabe – was ist zu beachten?</i>	46

IV Inhaltliche Erschließung.....	48
4. Die Auswertung im historischen Kontext.....	48
4.1. Der Erste Weltkrieg – Eine Wendung für die AEG.....	48
4.2. Die Kriegsindustrie in der AEG am Beispiel der Fabriken Brunnenstraße.....	51
4.2.1. <i>Die Munitionsfabrik und ihre Gefahren</i>	51
4.2.2. <i>Die Lagerungsstätten für explosionsgefährliche Stoffe</i>	54
4.3. Die Belegschaftsentwicklung in der Turbinenfabrik.....	58
4.3.1. <i>Die Mobilmachung der Arbeitskräfte</i>	58
4.3.2. <i>Die Ausbildung von ungelernten Kräften</i>	59
4.3.3. <i>Der Kriegseinsatz von Frauen</i>	63
4.3.3.1. Die Aufgaben der Munitionsarbeiterinnen.....	68
4.3.3.2. Ein Moralappell an die Jungfrauen.....	71
4.3.3.3. Arbeitsplatzwechsel	73
4.3.4. <i>Mitarbeiterfürsorge</i>	78
4.3.4.1. Die Kriegsinvalidenfürsorge.....	78
4.3.4.2. Die Arbeitssicherheit.....	83
4.3.4.3. Die Wohlfahrtseinrichtungen der AEG.....	88
4.3.5. <i>Die Rote Turbine</i>	93
Fazit.....	97
Anhang 1.....	100
Anhang 2.....	132
Anhang 3.....	142
Abbildungsnachweise	144
Quellenverzeichnis.....	146
Eidesstattliche Erklärung.....	160

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Dr. Oskar Lasche (1865 - 1923).....	11
Abb. 2: Bibliothek der Turbinenfabrik, 1943.....	12
Abb. 3: Karteikarte einer Stenographin aus der EUG.....	20
Abb. 4: Karteikarte einer weiblichen Angestellten aus dem I. Weltkrieg.....	21
Abb. 5: Angabe der Todesursache eines Angestellten.....	22
Abb. 6: Karteikarten-Code auf der Stammkarte einer Angestellten.....	22
Abb. 7: Stammkarte einer Angestellten.....	23
Abb. 8: Änderung der Karteikarte der Arbeiterinnen im Jahr 1928.....	24
Abb. 9: Kartei der Arbeiterinnen aus dem I. Weltkrieg.....	25
Abb. 10: Reproduktion einer Karteikarte 1934.....	26
Abb. 11: Aktualisierung der Kartei eines Arbeiters 1939.....	26
Abb. 12: Kartei eines Zwangsarbeiters.....	27
Abb. 13: Dateneingabemaske für die Zwangsarbeiterkartei.....	42
Abb. 14: Datenfilterung mittels einer Suchmaske.....	43
Abb. 15: Eingabemaske für Karteikarten aus dem Ersten Weltkrieg.....	44
Abb. 16: Filterformular zur Datenimplementierung der Karteikarten	45
Abb. 17: Sicherheitswarnung vor dem Zugriff auf die Datenbank.....	47
Abb. 18: Zeichnung zum Neubau einer Munitionswerkstatt für die Allgemeine Elektrizitäts Gesellschaft Berlin Huttenstraße 12/16....	51
Abb. 19: Lehrlinge in der Jugendkompagnie.....	61
Abb. 20: Fotografie von Arbeiterinnen in der Lampenproduktion, 1907.....	65
Abb. 21: Eintrittsjahre der Belegschaft in der Turbinenfabrik.....	66
Abb. 22: In einer Dreherei einer staatlichen Zünderfabrik.....	68
Abb. 23: Wurfgranatenanfertigung.....	69
Abb. 24: AEG-Photographie einer Kranführerin (Januar 1916).....	71
Abb. 25: Diagramm über die Austrittsmonate der Frauen während des Ersten Weltkrieges.....	76
Abb. 26: Anspitzen eines Bleistiftes.....	80

Abb. 27: Arbeit mit der Feile.....	80
Abb. 28: Arbeiterinnen mit Schutzmützen in der Maschinenfabrik.....	85
Abb. 29: Schutzbrillen in der AEG.....	86
Abb. 30: Hygiene-Museum der AEG (1913).....	86
Abb. 31: Lebensmittelabteilung eines Werkskonsums (Oktober 1916).....	90
Abb. 32: Speiseraum für Beamte (Januar 1917).....	91

Einleitung

Die Karteikarten der Turbinenfabrik bilden seit ihrer Übergabe im Jahr 2008 einen maßgeblich wichtigen Bestand des Archivs.

Sie bringen individuelle Sachverhalte zum Vorschein, die bisher durch die mangelnde Quellenlage gänzlich unbekannt waren. Trotz der Beschäftigung eines Fotografen, die im Karteikartenbestand nachzuweisen ist, existieren keine Fotografien aus der Zeit des Ersten Weltkrieges.

Es sind in der 100-jährigen Geschichte der Turbinenfabrik wenig personenbezogene Quellen aus der anfänglichen Entwicklung des Unternehmens erhalten: Bei den vorhandenen Personalakten, die vor 1945 angelegt wurden, handelt es sich um Ausnahmefälle, die vermutlich aus rechtlichen Gründen übernommen wurden. Dies könnte darauf hinweisen, dass es in der Vergangenheit bereits eine Bewertung des Archivbestandes gab.

Darum stellt der Karteikartenbestand mit der vom Status des Mitarbeiters unabhängigen Erfassung eine wichtige Quelle dar, die es zur Bewertung einer dringenden Erschließung bedarf.

Die Kartei dokumentiert den Werdegang eines Mitarbeiters und wirft Fragen in Bezug auf die Arbeit im Unternehmen auf.

Welche Abteilungen hat es gegeben? Warum wurden Mitarbeiter eingestellt oder entlassen? Welche Auswirkungen hatte der Krieg auf die Firma? Inwieweit führte die Kriegsproduktion zu Belegschaftsveränderungen?

Es sind nur wenige der unzähligen Fragen, die es zur Wirtschaftsgeschichte bezüglich der AEG Turbinenfabrik zu stellen gibt. Bevor es allerdings um die Beantwortung dieser Fragen geht, ist das Ziel der Arbeit die Bedeutung der Karteikarten vorzustellen und zu beschreiben, welche Informationen sie liefern und welche Vorteile bzw. Probleme sie gleichzeitig mit ihrem knappen Informationsgehalt mit sich bringen.

Diese Aspekte werden in den Punkten *Einführung* und *Bestandsbeschreibung* zusammengefasst.

Ein Großteil der Karteikarten ist in der Zeit des Ersten Weltkrieges entstanden und es werden bei der näheren Betrachtung des Bestandes Auffälligkeiten hinsichtlich der Unternehmensstruktur erkennbar. Warum wächst beispielsweise die Frauenquote? Inwieweit hängt die Modifizierung der Kartei mit den politischen Begebenheiten zusammen?

Vor der *formalen Erschließung* der Daten muss die Stichprobenauswahl gut durchdacht sein, um ein möglichst repräsentatives Ergebnis aus dem Bestand zu erhalten. Somit können die Resultate der Stichprobe auf die Grundgesamtheit gezogen werden, damit die Karteikarten im Anschluss mit Hilfe von historischen Quellen inhaltlich erschlossen und ausgewertet werden können.

Die Diplomarbeit gibt eine Anregung zur weiteren Quellenarbeit mit den Karteikarten zur wirtschaftsgeschichtlichen Entwicklung in der AEG-Turbinenfabrik.

Das Ziel der Arbeit ist, die Bedeutung des Karteikartenbestandes mit Hilfe einer stichprobenartigen Erschließung zu verdeutlichen und einen Einblick in ihr Informationsgehalt zu geben.

I Einführung

1. Vom Karteikasten bis zur Datei

Die Quellenlage zur Geschichte der Karteikarte als „betriebsinterne Schriftstückart“¹ in der Wirtschaft könnte beinahe als erschreckend bezeichnet werden. Daher lehnt sich das Kapitel hauptsächlich an die Publikation „Zettelwirtschaft“ des Kulturwissenschaftlers Markus Krajewski. Er vertritt darin den Standpunkt, dass die doch ursprünglich vermutete unkomplizierte Kartei eine komplizierte Verzettelung zur Folge haben kann.

„Karteikarten können alles!“² heißt es in einem Werbeslogan der Fabriken Fortschritt GmbH aus dem Jahre 1929: Krajewski markiert mit dieser Werbung für Karteiausstattungen den „Endpunkt [der] Entwicklung“³ der Kartei, die von 1920 bis 1960 ihren Höhepunkt erlebt hat.⁴

Mit dem Beginn des Zeitalters der Gutenberg-Galaxis, begrifflich geprägt durch Herbert Marshall McLuhan, rückte die Bibliothek nach dem allgemeinen Lese- und Schreibdefizit im Mittelalter in den Vordergrund.

Mitte des 16. Jahrhunderts entwickelte sich die erste bekannte 10.000 Bücher umfassende Bibliographie, die *Bibliotheca universalis*, von Konrad Gessner mit einer inhaltlichen Erschließung aller ihm bekannten Werke. Nach Helmut Zedelmaier erzielte das Werk eine „Orientierung in einem immer unübersichtlicheren Bestand schriftlich tradierten Wissens“⁵.

¹ Beck, Friedrich: Die archivalischen Quellen, S. 110.

² Zeitschrift für Organisation und moderne Betriebsführung 1929 zitiert nach Krajewski, Markus: Zettelwirtschaft, S. 7.

³ Krajewski, Markus: Zettelwirtschaft, S. 8.

⁴ Vgl. ebd., S. 8.

⁵ Zedelmaier, Helmut: Bibliotheca universalis und Bibliotheca selecta, 1992, URL: www.reference-global.com/doi/abs/10.1515/arb.1996.14.2.210 [letzter Zugriff: 20.06.2010].

1548 stellte Gessner in seinem fortsetzenden 21-bändigen Werk *Pandectarum sive Partitionum universalium* mit dem Fallbeispiel des Mathematikers Georg Joachim Rheticus einen „hybriden Zettelkasten in buchgebundener Form“⁶ vor. Im Genaueren wurde das mit Exzerpten versehene Papier in kleine Teile geschnitten. Anschließend wurden die Zettel beweglich zur beliebigen Umordnung gebunden bzw. geklebt. Gessner revolutionierte mit seiner Idee die „[...] bis dahin praktizierte alphabetische Auflistung des Bibliotheksbestandes in einem gebundenen Katalog.“⁷

Einen weiteren Hinweis zur anfänglichen Entwicklung gibt es in der anonymen Schrift von Vincentius Placcius aus dem Jahr 1637, in der er eine Konstruktion eines Exzerpten-Schranks skizzierte.⁸

„Erst mit dem Ende der Aufklärung und am Anfang des Napoleonischen Zeitalters“⁹ wurden Kataloge überwiegend in Bibliotheken eingesetzt.

Gérard von Swieten, Leiter der Kaiserlichen Hofbibliothek zu Wien, initiierte von 1767 bis 1772 die Verzeichnung der gesamten Kataloge. Sein Sohn Gottfried von Swieten setzte nach seinem Tod das Projekt, genannt „Universalrepertorium“, des Vaters fort, indem er 1780 den ältesten Zettelkatalog der Bibliotheksgeschichte erstellte, der fortan als Josefinischer Zettelkatalog bezeichnet wird¹⁰. Dieser Katalog gilt als großer Fortschritt in der Bibliothekskatalogisierung, „[d]enn die alten Bibliothekskataloge waren abgeschlossene Bücher und für eine laufende Aktualisierung nicht geeignet. Der Zettelkatalog war daher das erste technische Mittel, das der Unabgeschlossenheit und der Aktualität der Information gerecht wurde.“¹¹

⁶ Krajewski, Markus: Zettelwirtschaft, S. 21.

⁷ Prochnow, Gabriele: Sich verzetteln schafft Ordnung; URL: http://www.uni-weimar.de/m Medien/kulturtechniken/publikationen/rezensionen/prochnow_zw.pdf [letzter Zugriff: 20.06.2010].

⁸ Vgl. Krajewski, Markus: Zettelwirtschaft, S. 28.

⁹ Ebd., S.43.

¹⁰ Vgl. Fickert, Keven-Steven: Geschichte des Zettelkatalogs, URL: <http://opus.bsz-bw.de/hdms/volltexte/2003/160/pdf/Zettel.pdf> [letzter Zugriff: 20.06.2010].

¹¹ Österreichische Nationalbibliothek: Der älteste Zettelkatalog, URL: http://www.onb.ac.at/about/swieten_zettelkatalog.htm [letzter Zugriff: 20.06.2010].

Der Agrarforscher Abbè François Rozier entdeckte circa 1775 im Zuge der Erstellung eines „Generalregister[s] für die Académie des Sciences in Paris“¹² den Vorteil gleichgroßer Karten mit der Verwendung von Spielkarten, die leicht zu sortieren seien.¹³

Die Karteikarte entwickelte sich im wirtschaftlichen Bereich aus den „[...] Hauptbücher[n] und [...] [ihren] untergeordneten Geschäftsbücher[n]“.¹⁴ Dies wird im Verlust des Informationsgehaltes in den Hauptbüchern im 18. Jahrhundert, in der „Ausweitung der Geschäfte“ und in einer notwendigen Umstrukturierung der Buchführung durch den „Übergang von Handels- auf Industriebetriebe“¹⁵ begründet.

1899 lässt Dr. Paul Ladewig, der spätere Leiter der Scherlbibliothek, mit dem Bau der „Bücher- und Lesehalle der Kruppwerke in Essen, kurz der „Kruppschen Bücherhalle“¹⁶, nach „amerikanischer Vorgabe“¹⁷ Bibliothek und Fabrik verschmelzen.

Die Qualitätsarbeit eines Unternehmens spiegelt sich damit auch in seiner Bibliothek wider. Mitunter offeriert Ladewig dabei das internationale Format der Karteikarten.

Die AEG zeichnet sich ebenso mit einer modernen Bibliothek aus, die circa 1911 die von Melvil Dewey 1873 entwickelte Dezimalklassifikation in ihren Literatur-Karteien eingeführt hat.¹⁸ Die international am weitesten verbreitete *Universalklassifikation* wurde 1876 veröffentlicht und „[...] reagiert [...] [noch heute] flexibel auf wissenschaftliche Veränderungen und Globalisierung“¹⁹.

¹² Prochnow, Gabriele: Sich verzetteln schafft Ordnung, URL: http://www.uni-weimar.de/m Medien/kulturtechniken/publikationen/rezensionen/prochnow_zw.pdf [letzter Zugriff: 20.06.2010].

¹³ Vgl. Krajewski, Markus: Zettelwirtschaft, S. 44.

¹⁴ Kroker, Evelyn: Handbuch für Wirtschaftsarchive. Theorie und Praxis, S. 66.

¹⁵ Ebd., S. 66.

¹⁶ Seitter, Wolfgang: Erwachsenenbildung; URL: http://www.die-frankfurt.de/esprid/dokumente/doc-1996/seitter96_01.pdf [letzter Zugriff: 20.06.2010].

¹⁷ Krajewski, Markus: Zettelwirtschaft, S. 128.

¹⁸ Vgl. ebd., S. 134.

¹⁹ Heidrun, Alex: Dewey-Dezimalklassifikation (DDC). 10.05.2010. URL: <http://www.ddc-deutsch.de/> [letzter Zugriff: 20.06.2010].

Verantwortlich für die Einführung eines systematischen Kataloges und der damit verbundenen Dezimalklassifikation in den Bibliotheken der AEG war der erste Direktor der Turbinenfabrik Dr. Oskar Lasche selbst.²⁰



Abb. 1: Dr. Oskar Lasche
(1865 - 1923)

Am Vorbild von Dewey wurden zehn Hauptgruppen, beziffert von null bis neun, eingeführt und fortlaufend durch das „Anhängen einer Zahl in zehn Untergruppen [...]“²¹ geteilt.

Durch die Zuweisung der Ziffern wird nun „an Stelle willkürlich gewählter Schlagworte [...] [ein] international anwendbare[r] Begriff ersetzt.“²²

Dabei lauten die zehn Kategorien in der *allgemeinen Einteilung* der Literatur im Literarischen Büro der AEG:

Allgemeine Werke, Philosophie, Religion, Sozialwissenschaften/Recht, Sprachwissenschaften, Mathematik, Angewandte Wissenschaften/Technik, Schöne Künste, Schöne Literatur und Geschichte/Erkunde.

²⁰ Hanauer: Unsere Bücherei. In: Spannung – Die A.E.G Umschau, 2 (1929), Heft 8, S. 246.

²¹ Ebd., S. 244.

²² Vgl. ebd., S. 246.

Die folgende einzig bekannte Fotografie von der Bibliothek der Turbinenfabrik aus dem Jahr 1943 beweist, dass sie selbst über eine Literatur-Kartei, auf dem Bild hinter dem Bibliothekar befindlich, verfügte.



Abb. 2: Bibliothek der Turbinenfabrik, 1943

Zu Beginn des 20. Jahrhunderts wurde die „buchförmige Aktenführung“ in Gestalt von Geschäftsbüchern zum Teil durch „karteimäßige Verfahren“²³ abgelöst.

1912 empfiehlt der Chemiker Wilhelm Ostwald die Speicherung des Weltwissens in „genormten Kästen im Weltformat“²⁴.

²³ Beck, Friedrich: Die archivalischen Quellen, S. 108.

²⁴ Krajewski, Markus: Zettelwirtschaft, S. 138.

Ostwald entwickelt diese Normung von Papierformaten, um eine Platzersparnis in Bibliotheken zu ermöglichen. Später werden diese „mit leichten Änderungen als deutscher und internationaler Standard eingeführt“²⁵.

Besonders nach dem Ersten Weltkrieg entwickelte sich eine „neuzeitliche Büroorganisation“²⁶ nach einer Phase der Desorientierung in den Büros und Verwaltungen durch die Umstellung von der Kriegs- auf die Friedenswirtschaft. Im Schriftgut der Unternehmen hielt nun die Karteikarte Einzug, die einen „raschen Zugriff auf Informationen“²⁷ erlaubte. Sie substituierten Register von Kunden und Lieferungen und wurden in der Buchführung als Kontokarten eingesetzt.

In den deutschen Büros werden beispielsweise „Schreibmaschinen, Kohlepapier, Karteien und Lose-Blatt-Bücher“²⁸ eingeführt. Vorreiter waren dabei insbesondere die Handelsunternehmen. Auch die Turbinenfabrik setzte bereits im Weltkrieg die Schreibmaschine zur Beschriftung einiger Karteikarten ein.

Die Kartei, die nun als kostengünstiger und übersichtlicher gilt und mehr Sicherheit verspricht, verdrängt zunehmend die Bücher in den kaufmännischen Bereichen. Dieser Vorgang führt dazu, dass im Handelsgesetzbuch vom 10. Mai 1897 unter §32 aus der Pflicht, dass Buchungen „in gebundener Form aufzuzeichnen“ sind, am 22. April 1927 lediglich eine „Soll-Bestimmung“²⁹ wird.

1929 wird selbst die Soll-Bestimmung zu Fall gebracht und die „Loseblattführung“ mit der Voraussetzung, dass die Ordnung und Vollständigkeit weiterhin gegeben ist, gewährt.

²⁵ Hapke, Thomas: Wilhelm Ostwald zu Organisation und Medium wissenschaftlicher Information und Kommunikation. August 2008. URL: http://www.vknn.at/texte/hapke_ostwald.pdf [letzter Zugriff: 20.06.2010].

²⁶ Karl Scheffler zitiert nach Krajewski, Markus: Zettelwirtschaft, S. 149.

²⁷ Kroker, Evelyn: Handbuch für Wirtschaftsarchive. Theorie und Praxis, S. 77.

²⁸ Krajewski, Markus: Zettelwirtschaft, S. 149.

²⁹ Ebd., S. 155.

Zwischen 1904 und 1929 ist das Auftreten des Begriffs „Kartei“ durch ein Patent, welches vom preußischen Reichspatentamt dem „Cheforganisator der Firma Hinz Büromaschinen GmbH“ Wilhelm Bach zugesprochen wurde, deutlich zurückgegangen. Folglich wird auf andere Termini, wie Karthothek etc. zurückgegriffen. 1909 verzichtete die Hinz GmbH auf ihr Recht als Alleinnutzer, um den Begriff der Allgemeinheit zur Verfügung zu stellen.³⁰

Allerdings sicherte sich danach ein kleines Unternehmen namens *Sponholz-Duca GmbH* seine Rechte für die Bezeichnung *Kartei* zu, beharrte auf einen Alleinbesitz und forderte Lizenzgebühren bei einem unrechtmäßigen Gebrauch. Bis der Beschluss des Reichspatentamtes im Jahr 1929 den öffentlichen Gebrauch des Begriffs zulässt. Ab 1925 wurden die Buchungs- und Lochkartenmaschinen eingesetzt, die 1970 eine allgemeine Verwendung fanden.³¹

Die Einführung der Kartei in den Büros und Kontoren „erfolgt mit Hilfe von Werbestrategien, die ihr Produkt [...] als immerzu neueste und innovative wie fortschrittliche Errungenschaft empfehlen.“³²

Die erste Idee eines allwissenden Medienzentrums verkörperte die Universal-Bibliothek „Mundaneum“ von Paul Otlet, welches 1895 mit einer Sammlung diverser Informationsträger wie Bücher, Zeitschriftenartikel, Fotografien, Poster begann und einer gigantischen Papierdatenbank mit über 12 Millionen Karteikarten im Jahr 1920 in Brüssel endete. Das Ziel des Projektes war eine Art analoge Suchmaschine, aus heutiger Sicht könnte man von einem *Papier-Google*³³ sprechen, die es der Bevölkerung ermöglichen sollte, dort Antworten auf alle Fragen zu bekommen.

Allerdings kam das, was kommen musste – das Mundaneum schien an den Papiersammlungen förmlich zu ersticken.

³⁰ Vgl. Krajewski, Markus: Zettelwirtschaft, S. 161.

³¹ Vgl. Kroker, Evelyn: Handbuch für Wirtschaftsarchive. Theorie und Praxis, S. 69.

³² Krajewski, Markus: Zettelwirtschaft, S. 166.

³³ Schmundt, Hilmer: Vater der Zettelmaschine. 23.06.2008. URL: <http://www.spiegel.de/spiegel/0,1518,561520,00.html> [letzter Zugriff: 20.06.2010].

Daher entwickelte Otlet nach seiner Entlassung 1934 Theorien zu Technologien, die die Informationsüberlastung künftig eindämmen sollten.

Otlet, in Wikipedia treffend als „Pionier des Informationsmanagements und Begründer der modernen Dokumentationswissenschaft“³⁴ bezeichnet, veröffentlichte 1934 in seinem Werk „Traité de documentation“ eine Theorie, die seiner Zeit weit voraus war.

Es sollte demnach eine Maschine entwickelt werden, die unter anderem aus einem Ton einen Text transformieren kann, der beliebig oft kopiert und durch eine Aufbereitung mittels Klassifikation in Verbindung anderer Dokumente aufgerufen werden kann.³⁵

Die große Ära der Karteikarte endete, wie Otlet früh erkannte, mit dem Beginn der Turing-Galaxis.

1997 findet zum Beispiel das Unternehmen Phoenix Pharmahandel GmbH & Co KG die Lösung zur Bewältigung des stetig wachsenden Verwaltungsaufwandes im 500.000 Karteikarten umfassenden Archiv: die Einführung eines Dokumentenmanagementsystems – eines digitalen Archivs.³⁶

Es gibt natürlich diverse andere Beispiele für Digitalisierungen von Karteikartenbeständen: Auf einer Softwareunternehmensseite berichtet Jochen Deppe, Inhaber einer Zahnarztpraxis, in seinem Erfahrungsbericht über die Digitalisierung der Patientenkarteien seit 1993³⁷.

³⁴ Wikipedia; Paul Otlet. 20.04.2010. URL: http://de.wikipedia.org/wiki/Paul_Otlet#cite_note-Q [letzter Zugriff: 20.06.2010].

³⁵ Vgl. Wright, Alex: The Web Time Forgot. 27.06.2008. URL: www.nytimes.com/2008/06/17/science/17mund.html?pagewanted=2&_r=2 [letzter Zugriff: 20.06.2010].

³⁶ Vgl. Schuckmann, Birgit: Karteikasten ade - Pharmahandel setzt auf Online-Archiv. Februar 2002. URL: www.pharma-food.de/media/file/167. [letzter Zugriff: 20.06.2010].

³⁷ Vgl. Deppe, Jochen: Die Digitalisierung der Praxisverwaltung: Ein Erfahrungsbericht; URL: http://www.procedia.de/Media/Gute_Erfahrungen.pdf [letzter Zugriff: 20.06.2010].

Zehn Jahre später wurden die 50 Millionen Karteikarten der „Zentrale[n] Namenskartei des Suchdienstes München (ZNK)“ mit dem Ziel der Reduzierung von *Bearbeitungskosten* sowie der Minimierung der *Laufzeitverluste* und zum Schutz des Bestandes digitalisiert.³⁸

Des Weiteren wurde im Februar 2009 die Digitalisierung der WVHA (SS-Wirtschafts-Verwaltungshauptamt) -Häftlingskartei mit 150.000 Karteikarten, die sich „zum überwiegenden Teil im Bundesarchiv und im Archiv des Polnischen Roten Kreuzes in Warschau befinden [...]“, abgeschlossen³⁹.

Natürlich werden noch heute Karteikarten zum Teil in Arztpraxen, Bibliotheken etc. genutzt oder zumindest aufbewahrt. Doch wie es Krajewski in seiner Publikation „Zettelwirtschaft“ schildert, ist die Quellenlage zur gegenwärtigen Aufbewahrung von Karteikarten sehr ernüchternd.

³⁸ DRK Suchdienst: Digitalisierung der Zentralen Namenskartei. 2007. URL: <http://www.drk-suchdienst.eu/content/content2.php?CatID=17&NewsID=16&lang=de> [letzter Zugriff: 20.06.2010].

³⁹ H-Soz-u-Kult: „Digitalisierung der WVHA-Häftlingskartei“ – Abschlussworkshop. 2009. URL: <http://www.hsozkult.geschichte.hu-berlin.de/termine/id=11092> [letzter Zugriff: 20.06.2010].

II Bestandsbeschreibung

2. Die Personalkartei

Der im Jahr 2004 erfolgte Zusammenschluss des zentralen Archivs von Siemens in München und des dezentralen historischen Archivs zu einem Konzernverbund bildete die Basis zur Gründung des Archivs der Turbinenfabrik. Das in einem Turmzimmer unscheinbar gelegene Archiv der Turbinenfabrik ist bestückt mit zahlreichen gebundenen Zeitschriften, internen Mitteilungsheften und Fotonegativen und dient als Quelle verschiedenster Projekte zur Öffentlichkeitsarbeit, wo vordergründig Publikationen sowie innerbetriebliche Fotoausstellungen zur Geschichte des Standortes geplant und entwickelt werden.

Im Januar 2008 wurde mit der Übernahme von Personalakten und Karteikarten aus einem Keller der Personalabteilung ein für den Standort bedeutender Fund zutage gebracht. Einige Ergebnisse durch die Erfassung der im Bestand enthaltenen Zwangsarbeiterkartei werden bereits in der Festschrift zum 100. Jubiläum der Turbinenfabrik Erwähnung finden.

2.1. Die Karteikarten der AEG-Turbinenfabrik und ihre Provenienz

Der Karteikartenbestand beinhaltet alphabetisch sortierte Karteien von weiblichen sowie männlichen Arbeitern und Angestellten vornehmlich seit der Gründung der Turbinenfabrik bis in die Nachkriegszeit hinein. Besonders eindrucksvoll ist die Zwangsarbeiterkartei aus dem Zweiten Weltkrieg – nicht zuletzt durch ihren brisanten Inhalt. Die Erhaltung der Kartei könnte rein zufällig oder auch auf damalige Schadensersatzansprüche der Opfer zurückzuführen sein.

Ungeachtet der für den Bestandserhalt nachteiligen Räumlichkeit ohne Klimatisierung befinden sich die rund 15.100 Karteikarten, gelagert in Stahlschränken und Holzkisten, in einem sehr guten Erhaltungszustand.

Vermutlich ist der Leser nun über die Verwendung des Begriffs *Provenienz* in der Überschrift des Unterkapitels etwas irritiert: Ganz im Unrecht ist er dabei nicht – die Provenienz ist klar der Turbinenfabrik der ehemaligen AEG zuzuordnen.

Doch Ausnahmen bestätigen die Regel: Einige der Angestelltenkarteikarten weisen den Stempeldruck *Union Elektrizitäts Gesellschaft* auf. Es handelt sich dabei um eine Firma für den Bau und die Betreuung der deutschen „Bahnen und Bergwerksanlagen“⁴⁰, die von Ludwig Loewe & Co. AG mit August Thyssen und der Thomson Houston Electric Company 1892⁴¹ gegründet wurde. 1904 gerät das Unternehmen in wirtschaftliche Schwierigkeiten: Im Ergebnis dessen fusionierte die AEG mit der UEG im beiderseitigen Interesse und das Grundstück an der Huttenstraße ging für den Bau von Turbinen in den Besitz der AEG über.⁴² Demnach wurden von der AEG vermutlich alle Mitarbeiter der aufgelösten UEG übernommen und partiell in der Turbinenfabrik beschäftigt.

Da vorerst die Punkte zur Beschaffenheit und Provenienz der Karteikarten umreißen geklärt sind, folgt nun eine nähere Bestandscharakterisierung.

2.2. Bestandscharakteristik

Eines der wichtigsten und generell für Karteikarten typischen Merkmalsausprägungen bildet die Farbdifferenzierung in der Kartei, die den Status des Personals mit einem Blick kenntlich macht.

Dementsprechend erfolgt eine Unterscheidung zwischen weiblichen und männlichen Arbeitern bzw. Angestellten.

⁴⁰ Allgemeine Electricitäts-Gesellschaft: 50 Jahre AEG, S. 86.

⁴¹ Senatsverwaltung für Stadtentwicklung: Denkmale in Berlin. Siemens KWU, vormals AEG. 25.03.2008. URL: http://www.stadtentwicklung.berlin.de/cgi-bin/hidaweb/getdoc.pl?LIST_TPL=lda_list.tpl;DOK_TPL=lda_doc.tpl;&KEY=obj%2009050365,T,003 [letzter Zugriff: 20.06.2010].

⁴² Vgl. ebd.

Die Zwangsarbeiterkartei unterdessen bildet mit ihren Arbeitspapieren und Ersatzkarten einen nach Land sortierten, separaten Bestand.

Über eine Beschäftigung von Kriegsgefangenen während des Ersten Weltkrieges gibt es nur indirekt einen Hinweis: Im Vermerk auf einer Kartei *poussierte* eine Arbeiterin 1917 angeblich mit einem Kriegsgefangenen, was eine sofortige Entlassung der Arbeiterin zur Folge hatte⁴³. Möglicherweise hat es in der Vergangenheit tatsächlich eine Kriegsgefangenenkartei gegeben, die vernichtet worden ist.

Alle Karteikarten beinhalten auf der Vorderseite Felder zu Personenangaben und auf der Rückseite die Unterschriften zur Arbeitsordnung bzw. zum Erhalt von Dokumenten oder sonstige Bemerkungen, die in den Eintragungen mehr oder minder genutzt wurden.

Die Standardfelder sind auf den Karteien unter anderem: *Name, Beruf, Geburtsdatum und -ort, Eintritts- und Austrittstag, Beschäftigung, Abteilung, Krankheit, Unterstützung und Wohnort*.

Um die einzelnen Eigenschaften möglichst anschaulich und übersichtlich darzustellen, werden die Kategorien *Angestellte, Arbeiter* und *Zwangsarbeiter* in einzelnen Unterkapiteln näher erläutert.

2.2.1. Angestellte

Die Kartei der Angestellten wird in fünf Holzkisten aufbewahrt und umfasst schätzungsweise 5.500 Karten. Sie beinhaltet ausnahmslos Beschäftigte, die bis 1945 in der Fabrik tätig waren und ist in ihrer Gestalt weitestgehend den Karteien der Arbeiterinnen identisch.

⁴³ Die Karteikarte wurde in die auf der CD-ROM befindliche Access-Datenbank eingespeist.

II Bestandsbeschreibung

Die vorausgehenden Karteikarten, die zwischen 1895 und 1904 vor der Gründung der Turbinenfabrik in der *Union Elektrizitäts Gesellschaft* entstanden sind, unterscheiden sich im Wesentlichen nicht nur in ihrer Struktur von den üblichen Karteikarten, sondern auch in ihrer einheitlichen Farbe, ungeachtet dessen, ob es sich um weibliches oder männliches Personal handelt .

Familienname: *E.* Vorname: *H.* Familienstand: *ledig* Nat. No. *6006*

Geboren: *2. Februar 1887* Geburtsort: *Steglitz b. Berl.* Kreis: *Steglitz*

Beruf: *Stenographin* Früher bei der Firma beschäftigt: *Nein* Beim Eintritt abgegeben: *Nein*

I.- u. A.V.-Karte: No. *1007* m. Marken *I. II. III. IV. V.* Kl. In Sa. *10* Marken Für diese Woche *10* zu vers.

Die Richtigkeit dieser Angaben bescheinigt

Beschäftigt		Eintritt resp. Uebertritt	Wohnung
als	in Abtlg.		
<i>Stenographin</i>	<i>Stenogr. Bure.</i>	<i>1. 10. 00</i>	<i>Steglitz b. Berl.</i>

Ausgetreten *30. April 1902*

Abgemeldet *2. April 1902*

Dauer der Beschäftigung: *1* Jahre *9* Mon. *1* Tage.

Grund des Abganges: *Abgang*

Union Elektrizitäts Gesellschaft
Inst: Bureau Schöneberg b/Berlin.

Jaschke Knyz

F. 292.

Abb. 3: Karteikarte einer Stenographin aus der EUG

Bei den firmeninternen Mitarbeiterkarteien der Turbinenfabrik, nachgewiesen durch die darauf befindliche Abkürzung *Tf* (Turbinenfabrik), sind die weiblichen Angestellten auf orangefarbenen und die männlichen Angestellten auf grünen Karteikarten vermerkt.

II Bestandsbeschreibung

Zuname		Vorname		Beruf	Famili-stand	Datum	Geburts-Ort			Kreis		
K		F		Konto-ristin	led.	3.6.90	Berlin					
Eintritt	Austritt	beschäftigt als	Abteilung №	Kontroll-№	Krankenbuch-№	krank						
						Tag	vom Monat	Jahr	Tag	bis Monat	Jahr	
1. 6. 15	31. 7. 15	Kont.	Tf 4		56154							
Darlehen		Unterstützung		Unfälle		Wohnung						
						NW.21, Bredowstr.43						

IC. 161 a
500/10.12

Abb. 4: Karteikarte einer weiblichen Angestellten aus dem I. Weltkrieg

Neben den bereits erwähnten Standardfeldern gibt es zusätzliche Felder zur Kontroll- und Krankenbuchnummer sowie zu gewährten Darlehen.

Die Karteikarten der männlichen Angestellten mit einer Einberufung in den Heeresdienst ergänzten die Bearbeiter überwiegend um eine Stempelung zur *Mobilmachung*. Bei einem Todesfall wurden, soweit möglich, Ort, Datum und die Todesursache signifikant mit einem Kreuz notiert.

II Bestandsbeschreibung

Zuname	Vorname	Beruf	Fam- li- en- stand	Datum	Geburts- Ort	Kreis									
A.	A.	Werk. Verb. Bsp. B. 4. 84.			Loetzen	No.									
Eintritt	Austritt	beschäftigt als	Abteilung Nº	Kontroll- Nº	Krankenbuch- Nº	Krank									
1. 1. 13	1. 9. 15	W. Verb. Bsp.	1/1		11116										
<p><i>Mobilmachung</i></p> <p><i>Leit. Wk. Verb. Bsp. am 1. 9. 15. am 1. 1. 13. in jedlitz an Leinenherstellung in Loetzen.</i></p>															
Darlehen			Unterstützung			Unfälle			Wohnung						
									Berlin. Bayenstr. 45 40. III.						

C. Tt. Form 161.
2000. 2. 11.

Abb. 5: Angabe der Todesursache eines Angestellten

Bereits ab 1935 werden Angestellte parallel auch auf Karteikarten eingetragen, die sich in jeglicher Hinsicht von den üblichen Karten unterscheiden. Die jeweilige Neuerscheinung einer Karteikarte ist vermutlich am unteren linken Rand erkennbar. Bei der letzten angegebenen Zahl des Codes der Karteikarte der Angestellten handelt es sich höchstwahrscheinlich um das Erscheinungsjahr.

19 b/ok 549. 400. 5. 35

Abb. 6: Karteikarten-Code auf der Stammkarte einer Angestellten

Das Format ist wesentlich kleiner, die Farbe bei den Geschlechtern neutral und die auszufüllenden Felder begrenzen sich dabei auf das Notwendigste.

Außerdem wird die Provenienz durch das entfallene Kürzel *Tf* nicht mehr erkenntlich. Warum sich die Gestalt der Karteikarte derart veränderte, ist nicht bekannt.

Name	E G						
geboren am	14.8.17 in Berlin						
beschäft. als	Steno/Kontoristin					schwerbeschädigt %	
eingetret. am	19.8.35 ausgetret. am 4.12.39 überwies. nach						
tätig seit	19.8.35	26.9.35					
in Abtlg.	Aga	9/12					
Wohnung N 113, Schivelbeinerstr.46							

19 b/ok 549. 400. 5. 35 Stammkarte für Angestellte

Abb. 7: Stammkarte einer Angestellten

2.2.2. Arbeiter/innen

In der Kartei mit den circa 7.100 vermerkten Arbeiter/innen vollzog sich 1928 ebenfalls eine Neugestaltung: Die darauf befindlichen Informationen wurden im Gegensatz zu den Angestelltenkarteien unter anderem mit der Nennung von Prämie, Stammmnummer, Entlassungsgrund, AEG-Fabriken etc. weit ausführlicher. Es wurde dabei auf das Feld mit der Angabe zum Familienstand verzichtet und mehr Platz für (zahlreiche) innerbetriebliche Beschäftigungswechsel gelassen.

II Bestandsbeschreibung

Zuname	Vorname	Beruf	Datum	Geburts-Ort	Kreis	ledig verh. verw. gesch. Kinder					
<i>S</i>	<i>S</i>	<i>Arbeiterin</i>	<i>27. 9. 34</i>	<i>Lautsberg</i>	<i>Freiswald</i>						
Eintritt	Austritt	Grund der Entlassung	beschäftigt als	Abteilung Meister	Kontroll-Nr	bis	Krankenbuch Nr	krank		Unfall	
<i>14. 7. 27</i>	<i>16. 8. 28</i>	<i>Spitalkrankung</i>	<i>Heimkehrerin</i>	<i>Sticht</i>	<i>09659</i>		<i>33304</i>				
Bemerkungen					Wohnung <i>Postacker Str. 28</i>						
					Unterstützung		Unterstützung		Prämie für		Datum
									jähr. Tätigkeit		
									" "		
									" "		

18a/T1 18. 1000. 2. 28

Abb. 8: Änderung der Karteikarte der Arbeiterinnen im Jahr 1928

Die Daten wurden 1939 um *Parteimitgliedschaft*⁴⁴, *Arbeitsbuchnummer*, *Landhilfe*, *Arbeits- und Militärdienst* und *Lehrzeit* etc. erweitert. Außerdem haben *Familienstand* und *Anzahl der Kinder* wieder Beachtung gefunden. Ein Großteil der von den etwa 2.730 existierenden rosafarbenen Karteikarten der Arbeiterinnen entstanden im Ersten Weltkrieg.

Sie weisen mit der Ausnahme einer freihändigen Angabe des Austrittsgrundes die gleichen Inhalte wie die früheren Karteien der Angestellten auf.

⁴⁴ Zur Auswahl standen NSDAP, SA, SS, NSKK (Nationalsozialistische Kraftfahrkorps), RLB (Reichsluftschutzbund) und die Möglichkeit eigener Ergänzungen nicht genannter Mitgliedschaften.

II Bestandsbeschreibung

Zuname	Vorname	Beruf	Fam- li- en- stand	Datum	Geburts- Ort	Kreis					
<i>P.</i>	<i>E.</i>	<i>Arbeitsw. f. Krieg</i>		<i>3. 9. 94</i>	<i>Lamporo</i>	<i>West- Siberberg</i>					
Eintritt	Austritt	beschäftigt als	Abteilung N ^o	Kontroll- N ^o	Krankbuch- N ^o	Krank					
<i>8. 12. 14.</i>	<i>10. 7. 15.</i>	<i>Normale</i>	<i>Liebo</i>	<i>11547</i>	<i>23718</i> <i>II.</i>	<i>15</i>	<i>6</i>	<i>15</i>	<i>28</i>	<i>6</i>	<i>15</i>
<i>12. 16. 4.</i>											
Darlehen			Unterstützung		Unfälle		Wohnung				
						<i>Westend, Wiesbrow-Allee 24.</i>					
<i>Eig. Wunsch</i>											

C. Tf. Form. 161.
2000. III. 09.

Abb. 9: Kartei der Arbeiterinnen aus dem Ersten Weltkrieg

Auf der abgebildeten Kartei ist mit dem Vermerk *Eig. Wunsch* zu erkennen, dass die Arbeiterin ihren Arbeitsvertrag gekündigt hat.

Es existiert im Bestand keine einzige originale Karteikarte der Arbeiter, die nachweislich vor dem Ende der 1920er Jahre entstanden ist. Beinahe alle vorhandenen Karteikarten der männlichen Arbeiter wurden auf das größere Karteiformat übertragen. Wie die folgenden beiden Abbildungen beweisen, wurde eine Handschrift über einen langen Zeitraum hinweg aus derselben Feder geführt. Gleichzeitig wird der Wandel der bis auf die Farbe identischen Karteikarten der Arbeiter und Arbeiterinnen in der NS-Zeit verdeutlicht.

II Bestandsbeschreibung

Name <i>Schlegel</i>		Vorname <i>Paul</i>		Geburtsdatum <i>15.4.1905</i>		Geburtsort <i>Wuppertal</i>	
beschäftigt als <i>Schleifer</i>	erlernter Beruf <i>Schleifer</i>	Lehrzeit beendet am <i>1.10.40</i>		beschädigt % <i>100</i>		Krk-Mitglied Nr. <i>80 011</i> bis <i>104 75</i>	
Wohnung <i>St. Riechertstr. 9</i>						Unfälle Tag Rente ab	
Eintritt am		Austritt am		Beschäftigungswechsel		In AEG-Fabriken	
Grund		Betrieb		Kont.-Nr.		von bis Fabr.	
18.11.05		1.10.40		1.10.40			
30.11.30		30.11.40		73			
In VBMJ-Betrieb von <i>1.10.40</i> bis <i>1.10.40</i> Urlaubs-Anspruch? ja - nein						Entl.-Grund krank von bis <i>1.10.40</i> <i>1.10.40</i>	
Ehrengeschenke						Unterstützungen	
für am RM						RM am	
10 Jahre <i>100,-</i>						<i>30-10-13</i>	
25 Jahre <i>150,-</i>						<i>40-20-19</i>	
40 Jahre <i>250,-</i>						<i>50-10-28</i>	
VV-Prämien						RM am	
10 Jahre <i>100,-</i>						<i>100,-</i>	
25 Jahre <i>150,-</i>						<i>150,-</i>	
40 Jahre <i>250,-</i>						<i>250,-</i>	

18 a/ek 496. 1550. 12. 34 Stammkarte für Arbeiter Zu Beschluss dt. 360

Abb. 10: Reproduktion einer Karteikarte 1934

Name <i>Leh</i>		Vorname <i>Alf</i>		Geburtsdatum <i>22.7.1903</i>		Geburtsort <i>Wuppertal</i>		Kreis <i>Kö</i>	
Eintritt am		Austritt am		Anrechnung Dienstzeit		Fabrik		Unterstützungen	
Grund		Betrieb		Kont.-Nr.		von bis		Tag RM	
18.11.05		1.10.40		1.10.40					
Wohnung <i>St. Riechertstr. 9</i>						F <i>Wp. Antrag gestellt</i>			
Beschäftigt						Krank			
Stamm-Nr.						von bis			
1422						<i>1946</i>			
5						<i>1947 140749</i>			
1422						<i>ab 1.1.57</i>			
33						<i>Pens. Antrag gestellt</i>			
113 103 124						<i>ab 1.1.57</i>			
103 103 137						<i>ab 1.1.57</i>			
103 103 119						<i>ab 1.1.57</i>			
103 103 119						<i>ab 1.1.57</i>			
101 101 133						<i>ab 1.1.57</i>			
101 101 133						<i>ab 1.1.57</i>			
103 103 112						<i>ab 1.1.57</i>			
113 103 008						<i>ab 1.1.57</i>			
113 5 005						<i>ab 1.1.57</i>			
Ehrengeschenke						Vv-Prämien			
für am RM						Tag RM			
10 Jahre <i>100,-</i>						<i>100,-</i>			
25 Jahre <i>150,-</i>						<i>150,-</i>			
40 Jahre <i>250,-</i>						<i>250,-</i>			
Familienstand						Kinder			
Erlerner						Lehrzeit			
Beruf						von bis			
Beschädigt %						Arbeitsbuch Nr			
Mitglied d.						Landhilfe			
Landhilfe						Arbeitsdienst			
Arbeitsdienst						Militärdienst			
Militärdienst						Pens. Antr. abgem. d. 1.5.57			
Pens. Antr. abgem. d. 1.5.57						Wsp. Antr. gmn. 26.2.46			
113 5 005						<i>113 5 005</i>			

18 a/ek 496. 10850. 10. 39 Stammkarte für Arbeiter

Abb. 11: Aktualisierung der Kartei eines Arbeiters 1939

2.2.3. Zwangsarbeiterkartei

Die Zwangsarbeiterkartei besteht aus Ersatzkarten sowie Arbeitspapieren. Die oben rechts auf der Ersatzkarte befindliche Transportnummer und der häufig vermerkte Reichsausgleich mit dem Herkunftsland des Fremdarbeiters charakterisieren den Bestand eindeutig als Zwangsarbeiterkartei.

Die folgende Abbildung zeigt, dass ursprüngliche Felder bspw. zur Unterstützung des Arbeiters in Bemerkungsfelder mit Angaben zu Verspätungen oder Regelverstößen umgestaltet wurden.

Reichsausgleich: Holland | *KW 801579* | *4. Transport 2227*

Name: *D. A. L. S.* | Vorname: *A.* | Geburtsort: *Utrecht* | Kreis: *Utrecht*

Eintritt am: *26. 11. 41* | Austritt am: *1. 3. 43* | Grund: *4x*

Anrechnungsf. Dienstzeit: *16. 2. 42* | Fabrik: *16. 2. 42*

Urlaub von: *16. 2. 42* bis: *25. 2. 42* | Tage: *10*

Unterstützungen Tag: *10* | RM: *10*

Wohnung: *Hutten 69*
Utrecht
Pekkerstraat 16

Werkteil: *0.0 045* | Kostenst.-Nr: *045 323* | Beschäftigt bis: *14. 12. 41* als: *Zwangsarbeiter*

Werkteil: *0.3 331* | Kostenst.-Nr: *331 302* | Beschäftigt bis: *1. 3. 43* als: *Zwangsarbeiter*

Krank (Unfall = U) von: *30. 12. 41* bis: *1. 1. 42* | Tage: *1*

Vv-Prämien Tag: *abmeld. 22. 42* | RM: *abmeld. 27. 2. 43*

Ehrengeschenke für: *25 Jahre* | Tag: *abmeld. 1. 2. 43* | RM: *abmeld. 1. 2. 43*

Mitglied d. NSDAP, SA, SS, NSKK, RLB usw. *Landhilfe*

Arbeitsbuch Nr. *49/12. 5000*

Arbeitsdienst *gem. Paktor. u. A.A. Home Vogel am 5. 1942*
Militärdienst nach Holland geflohen
Rückführung beantragt
28. 11. 42

18 a/rok 496, 9550, 2. 41, C/0979 | Stammkarte für Arbeiter

Abb. 12: Kartei eines Zwangsarbeiters

Neben den Ersatzkarten sind im Bestand Arbeitspapiere der Zwangsarbeiter vorhanden, die zum Teil Arbeitsbücher der Bewohner des Protektorats Böhmen und Mähren, Lohnsteuerkarten, Arbeitsbescheinigungen und Zeugnisse enthalten.

In der Zwangsarbeiterkartei sind überwiegend folgende Länder zu verzeichnen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Frankreich, Kroatien, Niederlande, Litauen, Serbien, Ukraine.

Die Zahl der mehr oder minder unfreiwillig Beschäftigten beläuft sich auf etwa 2.000 Fremdarbeiter, die zwischen 1939 und 1945 in der Stamm- und in der Rüstungsfertigung des Standortes tätig waren. Beinahe die Hälfte der Zwangsarbeiter wurde 1942 eingestellt. Während die etwa 1.000 Franzosen, 300 Italiener und die Arbeiter aus dem Protektorat die Mehrheit unter den Zwangsarbeitern bildeten, war die Zahl der „Ostarbeiter“, aus Polen und der Sowjetunion wesentlich geringer⁴⁵.

Um nun einen kleinen Einblick in die Zwangsarbeit zum besseren Verständnis der Kartei zu gewähren, folgt ein kurzer Auszug zur Geschichte anlehnend an die Publikation von Thomas Schiller „NS-Propaganda für den Arbeitseinsatz“.

Das Deutsche Reich begann nach dem „[...] Überfall auf Polen und dem Beginn des Zweiten Weltkriegs“⁴⁶ mit einer *Zwangsrekrutierung* von Arbeitskräften in den besetzten Gebieten.

Am 16. März 1939 wurde ein Führererlass zur Anwerbung von Arbeitern aus dem Protektorat Böhmen und Mähren nach Deutschland zum sogenannten „Reichsausgleich“ beschlossen.

Nachdem die Werbeversprechen sich mit verstärkten „[...] Befugnissen der Polizei gegen die Tschechen“⁴⁷ als falsches Versprechen für die Arbeiter aus dem Protektorat entpuppten, setzten sie sich zur Wehr bis die Besatzungsbehörden mit einem *Zwangsarbeiterregime* reagierten.

Durch die Forderung des *totalen Kriegseinsatzes* im Jahr 1942 wurden Tschechen, die sich nicht freiwillig der deutschen Industrie übergeben haben, verhaftet und mit Transporten in das Deutsche Reich ausgeliefert.

⁴⁵ Salchow, Claudia: Festschrift. Manuskript, 2009

⁴⁶ Deutsches Historisches Museum: Fremd- und Zwangsarbeiter. URL: <http://www.dhm.de/lemo/html/wk2/kriegsverlauf/zwangsarbeit/index.html> [letzter Zugriff: 20.06.2010].

⁴⁷ Schiller, Thomas: NS-Propaganda für den Arbeitseinsatz, S. 58.

Insgesamt wurden dabei „[v]on September 1939 bis April 1944 [...] 401.763 Tschechen nach Deutschland gebracht.“⁴⁸

Ähnlich, beginnend mit einer freiwilligen Arbeit, wurde es auch in Italien und Frankreich praktiziert.

Allerdings unterschied sich Frankreich in der Art und Weise der späteren Anwerbung: Es wurde mit Freilassungen kriegsgefangener Franzosen bestochen – drei Zivilarbeiter für einen Kriegsgefangenen, bis der Moralappell an Frankreich in „eine Ausbeutung der französischen Arbeitskraft“⁴⁹ mündete.

Nachdem in Russland zunächst ein Desinteresse für potenzielle Arbeiter seitens der Deutschen vorherrschte und die aus diesem Raum stammenden ausländischen Arbeiter im Deutschen Reich meist auf freiwilliger Basis tätig waren, wurden ab 1941/42 im „Russeneinsatz“⁵⁰ regelrechte Hetzjagden auf Arbeiter durchgeführt.

An der abgebildeten Karteikarte und an den Arbeitsbescheinigungen der Zwangsarbeiter für die Arbeitslosenhilfe wird erkennbar, dass ein großer Teil der Arbeiter geflohen ist und sich nach dem Vermerk „vom Urlaub nicht zurückgekehrt“ vermutlich in ihr Heimatland abgesetzt hat. Inwieweit die Verfolgung der geflohenen Zwangsarbeiter aufgenommen wurde, ist unklar.

2.3. Herausforderung Erschließung

Im Interesse der historischen Forschung sollte der Karteikartenbestand vollständig gesichtet und erschlossen werden, um ihn über die derzeitige Personenrecherche hinaus nutzbar zu machen.

Nur durch eine Erfassung der Daten können Details zum Vorschein kommen, die auf dem ersten Blick nicht zu erkennen sind.

⁴⁸ Schiller, Thomas: NS-Propaganda für den Arbeitseinsatz, S. 59.

⁴⁹ Ebd., S. 52.

⁵⁰ Ebd., S. 61.

Bestes Beispiel dafür ist die Erschließung der Zwangsarbeiterkartei, die unter anderem die Tätigkeit der Fremdarbeiter in der Turbinenfabrik, den Zeitraum ihrer Arbeit und familiäre Verbindungen verdeutlicht und die Resultate daraus statistisch untersucht werden können.

Dafür wäre eine auf alle Karteikarten zugeschnittene Datenbank notwendig. Die Schwierigkeit liegt allerdings darin, dass es durch die Gestaltänderungen der Karteikarten eine Fülle an Informationen gibt, die zunächst ausgewertet und gefiltert werden müssen, um eine möglichst sinnvolle und übersichtliche Benutzer- bzw. Eingabeoberfläche zu erstellen.

Zusätzlich kann keine allgemeine Schlussfolgerung aus den Karteikarten gezogen werden, weil die Vollständigkeit derer zunächst nicht nachweisbar ist.

Die Arbeit stützt sich lediglich auf die Zeit des Ersten Weltkrieges und daher wird eine individuelle auf die Kriegszeit zugeschnittene Maske erzeugt.

Im folgenden Kapitel wird das Auswahlverfahren zur stichprobenartigen Erschließung der betreffenden Karteikarten erläutert und der Aufbau der Access-Datenbank beschrieben.

III Formale Erschließung

3. Statistische Auswahl und Eingabe in die Datenbank

Der folgende Abschnitt teilt sich in die Unterkapitel *Stichprobenziehung* und *Aufbau einer Datenbank*, um die Herangehensweise an die Erschließung darzustellen und Fragen zu beantworten, die sich vor der Datenimplementierung ergeben können. Welche Verfahren gibt es zur Stichprobenentnahme aus einem Karteikartenbestand? Welche Probleme können dabei entstehen? Wie sollte die Datenbankmaske im Genauen aussehen? Was muss bei den Metadaten berücksichtigt werden?

Das Ziel ist hier eine optimale Erschließung der Karteikarten zu ermöglichen, um eine aussagekräftige Auswertung vornehmen zu können. Dies bedarf einer kritischen Auseinandersetzung mit den verschiedenen Bewertungstheorien und diverser umfassenden Vorüberlegungen zum Aufbau der Datenbank.

4.1 Die Stichprobenziehung

Im folgenden Unterkapitel besteht die Absicht nicht darin, die geschichtliche Entwicklung der archivischen Bewertung darzulegen. Vielmehr stehen Auswahlverfahren aus der Sicht von Statistikern und Archivaren zur statistischen Auswertung im Vordergrund. Es sollen in Auszügen aktuelle Bewertungsaspekte mit ihren Vor- und Nachteilen aufgezeigt werden, um daraus eine geeignete Methodik für die Erschließung der Karteikarten der ehemaligen AEG Turbinenfabrik bestimmen zu können.

3.1.1. Die Stichprobe und das Problem ihrer Repräsentativität

„Wenn ein Mensch stirbt, ist's ein Malheur,
bei 100 Toten ist's eine Katastrophe,
bei 1000 Toten eine Statistik.“⁵¹

Bernd Becker fasst den Inhalt der von Gerard Calot⁵² entwickelten und etwas dogmatischen Definition zur Statistik zusammen: Die Statistik erfasst die „quantitativen Aspekte des Lebens“⁵³ und widmet sich ausschließlich den Massenphänomenen.

Um Kenntnisse über die Grundgesamtheit zu erlangen und statistisch auswerten zu können, ist eine Stichprobenziehung hilfreich. Somit ist die Stichprobe nach Behrens „eine Auswahl von Personen oder Elementen aus einer bestimmten Gruppe (Grundgesamtheit oder Population), die befragt oder untersucht wird, um Informationen über diese Grundgesamtheit zu erhalten.“⁵⁴

Im Zusammenhang mit der Stichprobe ist mehrfach von *Repräsentativität* die Rede.

Karl Bosch definiert die repräsentative Stichprobe meines Erachtens sehr treffend: Es handelt sich dabei um die *Hoffnung*, dass die Verhältnisse zwischen der Stichprobe und der Grundgesamtheit stimmen.⁵⁵ Der Begriff *Hoffnung* deutet darauf hin, dass die absolute Richtigkeit der Stichprobe zum Teil schwerlich zu bestimmen ist.

⁵¹ Bohley, Statistik, S.1 zitiert nach Gérard Calot.

⁵² Vgl. Gerard Calot (1934 – 2001): Direktor des Institut National des Études Démographiques (INED), Bevölkerungswissenschaftler und Statistiker.

⁵³ Becker, Bernd: Statistik, S. 40.

⁵⁴ Behrens, Ulrike: Daten erfassen, auswerten und präsentieren – aber wie?, S. 43f.

⁵⁵ Vgl. Bosch, Karl: Statistik für Nichtstatistiker, S. 160.

Die Repräsentativität ist nach Sensch gewährleistet, wenn die Ausprägungen der Merkmale für die Grundgesamtheit als auch für die Stichprobe kongruieren⁵⁶, zusätzlich erwähnt Buchholz die Wichtigkeit der Methode der Ziehung⁵⁷. Um auf Dr. Bosch zurückzukommen, bestätigt Buchholz gleichermaßen, dass einer Stichprobe die Repräsentativität nicht anzusehen ist, auch wenn der Stichprobenumfang mit der Grundgesamtheit übereinstimmt.

Eine weitere Voraussetzung für die Repräsentativität bei einer Stichprobe ist neben den, [...] zutreffende[n] Rückschlüsse[n] auf eine Grundgesamtheit [...]“⁵⁸ auch die Chancengleichheit aller Merkmale der Grundgesamtheit in einer Ziehung.

Statistische Ergebnisse allerdings eindeutig als repräsentativ zu bezeichnen, ist in dem Sinne nicht möglich, weil der Normalfall bekanntlich ständigen Schwankungen unterliegt. Auch Dr. Becker beschreibt in seinen Ausführungen über statistische Methoden, dass „das Ergebnis der Stichprobe nur tendenziell dem 'wahren' Wert, also dem Ergebnis einer 100%-Zählung [...] entsprechen [kann] bzw. das Stichprobenergebnis [...] im Vergleich zum 'wahren' Wert zufälligen Einflüssen bei der Stichprobenziehung unterworfen [ist].“⁵⁹

Das Unternehmen SDI-Research⁶⁰ ergänzt, dass das Ergebnis zusätzlich vom Genauigkeitsmaß abhängig ist. Bei einer unproblematischen Messung beispielsweise basiert das Resultat auf korrekten Messgeräten sowie dem Augenmaß des Betrachters.

⁵⁶ Vgl. Sensch, Jürgen: Statistische Modelle in der Historischen Sozialforschung. Allgemeine Grundlagen - Deskriptivstatistik, S. 59f.

⁵⁷ Vgl. Buchholz, Matthias: Überlieferungsbildung bei massenhaft gleichförmigen Einzelfallakten, S. 167.

⁵⁸ Statista-Lexikon: Repräsentativität. URL: <http://de.statista.com/statistik/lexikon/definition/116/repraesentativitaet/>. [letzter Zugriff: 20.06.2010].

⁵⁹ Becker, Bernd: Statistik, S. 243.

⁶⁰ Vgl. SDI-Research: Repräsentativität in der Marktforschung. 2009. URL: <http://www.sdi-research.at/aktuell/wissen/repraesentativitaet.html>. [letzter Zugriff: 20.06.2010].

3.1.2. Die perfekte Stichprobe

Die Wahl des Verfahrens ist nach Friedrichs⁶¹ von zwei Grundsatzentscheidungen abhängig:

1. Es können alle Faktoren ungebunden mit einer Chancengleichheit aus einer Grundgesamtheit gezogen werden oder es könnten bei der Auswahl bestimmte Merkmale bevorzugt werden. Demnach entscheidet man sich über eine Wahrscheinlichkeits- oder bewusste Auswahl.

2. Es können auch „Elemente oder Klumpen von Elementen“⁶² gebildet werden. Dabei umfassen die Klumpen (z.B. Schule) Elemente (Lehrer, Schüler)“ oder es können Klumpen (z.B. Klasse) aus den Elementen (z.B. Lehrer) gebildet werden.⁶³

Friedrichs unterscheidet außerdem zwischen der einstufigen und der mehrstufigen Auswahl. Während in der einstufigen Auswahl aus der Grundgesamtheit Elemente ausgewählt werden, werden in der mehrstufigen Auswahl Klumpen gebildet, deren Elemente anschließend herausgezogen werden.⁶⁴

In Bezug auf die Archive differiert Buchholz in seiner Diskussion zu den Stichprobenverfahren zwischen Sozialwissenschaftlern, die vor dem Auswahlverfahren konkrete Fragestellungen ableiten können und ihre Arbeit im qualitativen sowie quantitativen Sinn durchführen, und Archivaren, denen durch die Vielfalt der möglichen Fragestellungen die „Verteilung der forschungsrelevanten Merkmale in der Grundgesamtheit“⁶⁵ unbekannt sind. Aus dem Grund schließt der Autor eine Quotenauswahl im Archiv aus.

⁶¹ Vgl. Friedrichs, Jürgen: Methoden empirischer Sozialforschung, S.130

⁶² Ebd., S. 130.

⁶³ Ebd., S. 130.

⁶⁴ Vgl. ebd., S.130.

⁶⁵ Buchholz, Matthias: Überlieferungsbildung bei massenhaft gleichförmigen Einzelfallakten, S. 150.

Bei diesem Auswahlverfahren wird eine Totalerhebung vorausgesetzt, um die Struktur der Grundgesamtheit festzulegen, sodass die Auswahl nach bestimmten Merkmalen begrenzt wird.⁶⁶

Zusätzlich stellt Buchholz die Repräsentativität bei Auswahlverfahren nach Buchstaben bzw. Geburtsdaten und geografischen Merkmalen in Frage.⁶⁷ Bei Namensstichproben innerhalb von „gemischten Populationen“⁶⁸ besteht die Gefahr, dass Verzerrungen durch stark schwankende Anfangsbuchstaben bei den Völkerschaften entstehen.

Die Auswahl nach Geburtsdaten sowie geografischen Merkmalen würde ebenso wenig ein repräsentatives Abbild der Sachlage zeigen und wird somit auch als Methode ausgeschlossen. Auch das Verfahren, jedes x-te Element auszuwählen, ist für Buchholz in Anbetracht eines Archivs nicht repräsentativ.⁶⁹ Denn die Stichprobe muss in Bezug auf die Grundgesamtheit stimmen und Vorabentscheidungen, wie die Aufbewahrung von einem bestimmten Prozentsatz, können dazu führen, dass für ein repräsentatives Ergebnis teilweise unzureichend viele Elemente gewählt werden.

Durch dieses Verfahren lässt sich „noch keine Repräsentativität im mathematisch-statistischen Sinne erreichen.“⁷⁰

Karl Bosch bevorzugt als eine „absolut sichere statistische Aussage“ die Totalerhebung, die eine Untersuchung aller Elemente voraussetzt. Fragwürdig ist allerdings, ob die Anwendung dieser Auswahlmethode bei einer umfassenden Grundgesamtheit tatsächlich durchführbar ist.

⁶⁶ FOCUS Medialine: Quota-Auswahl; URL: www.medialine.de/deutsch/wissen/medialexikon.php?snr=4640. [letzter Zugriff: 20.06.2010].

⁶⁷ Vgl. Buchholz, Matthias: Überlieferungsbildung bei massenhaft gleichförmigen Einzelfallakten, S. 154.

⁶⁸ Elpelt, Bärbel/ Hartung, Joachim: Grundkurs Statistik. Lehr- und Übungsbuch der angewandten Statistik, S. 370.

⁶⁹ Vgl. Buchholz, Matthias: Überlieferungsbildung bei massenhaft gleichförmigen Einzelfallakten, S. 157.

⁷⁰ Buchholz, Matthias: FOCUS: Stichprobenziehung in Archiven; URL: http://hsr-trans.zhs-f.uni-koeln.de/hsrretro/docs/artikel/hsr/hsr2002_543.pdf [letzter Zugriff: 20.06.2010].

In den Positionen des Arbeitskreises „Archivische Bewertung“ des VdA steht jedenfalls außer Zweifel, dass „eine statistische Stichprobe, die dem Anspruch genügen soll, „repräsentativ zu sein“, [...] nur die Zufallsauswahl nach Zufallszahlen in Frage [kommt].“⁷¹ Auch Buchholz⁷² empfiehlt das Zufallsprinzip bei einem ungeordneten Aktenbestand. Dabei setzt Böltken⁷³ für eine garantierte Zufälligkeit eine ungeordnete Kartei voraus, so dass keine Elemente von vornherein ausgeschlossen werden können. Wenn zum Beispiel jedes zehnte Element gewählt wird, können automatisch die ersten neun Elemente nicht gezogen werden.

Problematisch bei der Zufallsauswahl ist wiederum, dass in den meisten Beständen der Archive bereits eine gewisse Ordnung existiert.

In einem solchen Fall könnte man nach Buchholz eine Unordnung herstellen, was natürlich mit dem Arbeitsaufwand abzuwägen ist⁷⁴.

Anschließend wird eine Stichprobe aus den durchnummerierten Akten mit Hilfe einer Zufallszahlentafel oder eines Zufallsgenerators gezogen.

3.1.3. Die Wahl der Stichprobe – eine Kunst für sich

Soweit, so gut: Die Theorie klingt plausibel. Die absolut repräsentative Stichprobe ergibt sich entweder aus einer Totalerhebung oder einer Zufallsauswahl mittels einer Zufallszahlentafel oder eines Zufallsgenerators.

Doch wie sieht es im Genauen mit der Umsetzung speziell im Archiv der Turbinenfabrik aus?

Nach Böltken und Buchholz gestaltet sich die derzeitige Ordnung in den Karteikarten der Belegschaft als außerordentlich unpraktisch.

⁷¹ Archivschule Marburg, Perspektiven archivischer Bewertung, S. 200.

⁷² Vgl. Buchholz, Matthias: Überlieferungsbildung bei massenhaft gleichförmigen Einzelfallakten, S. 156.

⁷³ Vgl. Böltken, Ferdinand: Auswahlverfahren. Eine Einführung für Sozialwissenschaftler, S. 165.

⁷⁴ Vgl. Buchholz, Matthias: Überlieferungsbildung bei massenhaft gleichförmigen Einzelfallakten, S. 156.

Eine Schaffung der Unordnung ist aus Zeitgründen ebenso wenig möglich, wie die Nummerierung der über 12.000 Karteikarten. Obendrein sind sie offensichtlich nicht vollständig, da in der Kartei der weiblichen Arbeiterinnen die Anfangsbuchstaben A bis L komplett fehlen. Die Richtigkeit der Angaben ist demnach nicht gewährleistet.

Beide Auswahlverfahren sind, bezogen auf die Karteikarten der Turbinenfabrik, wegen des Zeitaufwands eher ungeeignet und ein absolut repräsentatives Ergebnis ist infolge des unvollständigen Bestandes nicht möglich.

Die Antwort auf die Frage, wie dennoch eine halbwegs gute Stichprobe durchgeführt werden kann, findet sich in den beiden Typen der Statistik: die deskriptive (beschreibende) und die induktive (beurteilende) Statistik⁷⁵. Sie unterscheiden sich in einem für mich adäquaten Merkmal – der Repräsentativität. Während die beurteilende Statistik ein möglichst repräsentatives Abbild der Grundgesamtheit darlegen soll, bezieht sich die beschreibende Statistik lediglich auf die Stichprobe selbst.

Infolgedessen ist es möglich, in der beschreibenden Statistik die Resultate in der Stichprobe auszuwerten, diese aber nicht auf die Grundgesamtheit zu beziehen.

Letztendlich wird es möglich sein, die Stichprobe als ein in sich geschlossenes Ergebnis auszuwerten und mittels weiterer Quellen zu erläutern bzw. zu ergänzen.

Im Ergebnis werden aus den 3216 vorhandenen Karteikarten, die in der Zeit des Ersten Weltkrieges angelegt oder bearbeitet wurden, mit ca. sieben Prozent, in Summe 233 Karteikarten, im Prinzip der systematischen Wahrscheinlichkeitsauswahl⁷⁶ herausgezogen. Es handelt sich bei der Stichprobe um eine einstufige Wahrscheinlichkeitsauswahl, worin das Auswahlverfahren nach einem objektiven Kriterium erfolgt.

⁷⁵ Vgl. Bosch, Karl: Statistik für Nichtstatistiker, S. 160.

⁷⁶ Die systematische Wahrscheinlichkeitsauswahl beschreibt die Ziehung eines jeden x ten Elements.

Allerdings geht es gleichzeitig um eine sogenannte Ad-hoc-Stichprobe, die "ohne spezielle Planung oder ohne genaue Kenntnis der Merkmalsausprägungen"⁷⁷ durchgeführt wird.

Anschließend werden die 233 Daten, sieben Prozent des Gesamtumfanges der Karteikarten aus dem Ersten Weltkrieg, in die Access-Datenbank eingespeist und ausgewertet.

Zusammengefasst ist die Theorie zur repräsentativen Stichprobenziehung nachvollziehbar. Doch eine Durchsetzbarkeit der genannten repräsentativen Stichproben gerade bei gleichförmigem, historischem Archivgut mit wenig Aufwand ist kaum gegeben.

Daher ist nochmals darauf hinzuweisen, dass die gewählte nicht-repräsentative Stichprobenziehung in der Arbeit ausschließlich zur Datenbankeingabe und zur Auswertung der Stichprobe selbst dient.

3.2. Aufbau einer Datenbank

Im Anschluss an die Stichprobenziehung sollten Überlegungen zur Wahl eines Datenbanksystems und zur Auswahl bestimmter Metadaten erfolgen.

Die Datenbank muss für den Nutzer und den Bearbeiter komfortabel und einfach zu handhaben sein. Die Erstellung der Datenbank sollte gleichzeitig möglichst unproblematisch vonstatten gehen und wenig Zeit beanspruchen, um eine zügige Eingabe der Daten gewährleisten zu können.

Diese grundlegenden Voraussetzungen werden mit der bereits erstellten Access-Datenbank zur Zwangsarbeiterkartei⁷⁸ erfüllt, die für die Ansprüche der Karteikarten aus dem Ersten Weltkrieg modifiziert werden muss.

⁷⁷ Raab-Steiner, Elisabeth/ Benesch, Michael: Der Fragebogen. Von der Forschungstheorie zur SPSS-Auswertung, S. 18.

⁷⁸ Luchtenberg, Monika: Die Personalakten der Turbinenfabrik 1904-1961 – Ein Erschließungsprojekt, 2008

3.2.2. Microsoft Access 2007 – ein Einblick

Microsoft Access “[...] ist ein Datenbankmanagementsystem zur Verwaltung von Daten in Datenbanken und zur Entwicklung von Datenbank Anwendungen.”⁷⁹

Die erste Version von Access (Access 1.0) wurde 1992 auf sieben Disketten mit jeweils 1,44-M-Byte Speicherplatz ausgehändigt.

Mit Access können die Objektarten Tabellen, Abfragen, Formulare, Berichte, Makros und Visual Basic-Module und –Klassen erstellt werden.

Visual Basic for Applications (VBA) ist eine Programmiersprache zur Datenverarbeitung in Access 2007, die auch in allen anderen Office-Programmen von Microsoft Verwendung findet. Die Makros gehören ebenso zur Programmierumgebung von Access, welche nicht als Programmiersprache definiert wird, „[...] sondern nur kleine Aktionen [sind], [...] [die man] in einer übersichtlichen Liste anklicken [...]“⁸⁰ kann.

Die in der Tabelle gespeicherten Daten können durch die Abfrage sortiert und gefiltert werden. Mit Hilfe dieser Funktion kann eine Suche nach beliebigen Berufen, Eintritts- oder Austrittstagen etc. erfolgen.

Das Formular dient als Eingabemaske, deren Daten der Nutzer anschließend mittels eines Berichts in einem übersichtlichen Dokument anzeigen lassen kann. Dabei unterstützt MS-Access das relationale Datenbankmodell bzw. SQL-92.

"Im relationalen Datenbankmodell (RDM) werden Relationen durch Tabellen dargestellt, deren Zeilen die Objekte der realen Welt präsentieren."⁸¹

Bei SQL (Structured Query Language) handelt es sich um eine "Abfragesprache, die zur Darstellung, Aktualisierung, Verwaltung und zur Abfrage in Datenbanken eingesetzt wird."⁸²

⁷⁹ Kulpa, Manuela: Access 2007, S. 26.

⁸⁰ Hölscher, Lorenz: Richtig einsteigen: Datenbanken entwickeln mit Access 2007, S. 19.

⁸¹ Däßler, Rolf: MySQL 5, S. 75.

⁸² Siemert, Winfried: Microsoft Access 2007, S. 347.

Dabei kann der Nutzer je nach Belieben die Abfragen im Fenster der Oberfläche definieren, die dann automatisch in den *SQL-Code* übersetzt werden, oder er erstellt sie direkt im Code⁸³.

Auf der Produktseite von Office Microsoft Access⁸⁴ werden folgende Vorteile von Access 2007 genannt :

Zum ersten ermöglicht die Office Fluent-Benutzeroberfläche mit der neugestalteten Navigation und der Möglichkeit, mehrere Fenster und Registerkarten öffnen zu können, eine übersichtliche Struktur. Zum zweiten existiert ein Assistent für die Objektarten Formular und Bericht, der dem Nutzer eine vorgefertigte Lösung zur Verfügung stellt. Drittens können verschiedene Berichte gleichen Inhalts für verschiedene Nutzergruppen erstellt werden. Zum Vierten erkennt MS-Access automatisch die Datentypen (bspw. Datum, Zahl, Währung) und kann diese den einzelnen Daten wie Eintrittstag (Datum) oder Kinderanzahl (Zahl) zuordnen.

Außerdem wurden neue Feldtypen entwickelt, die das Einfügen von "Dokument[en] , Bild[ern] oder [...] beliebige[n] Kalkulationstabelle[n]"⁸⁵ in Formularen ermöglichen.

Es wurden auch einige Neuerungen zur Transparenz in der Arbeit mit Access 2007 innerhalb eines Teams unternommen. Beispielsweise können Informationen für andere Teammitglieder freigegeben werden, um einen gemeinsamen Zugriff arrangieren zu können.

Verständlicherweise geht die Produktseite von Access weniger auf die Nachteile der Neuentwicklung ein: Daher werden im Folgenden einige negative Aspekte zu Access 2007 genannt:

Trotz des übersichtlichen Navigationsbereiches benötigt der Nutzer von Access nun mehr Klicks, um auf das gewünschte Objekt zugreifen zu können.

⁸³ Vgl. ebd., S.347.

⁸⁴ Vgl. Microsoft Office Access 2007: Die zehn wichtigsten Vorteile von Microsoft Office Access 2007. 2010. URL: <http://office.microsoft.com/de-de/access/HA101650211031.aspx> [letzter Zugriff: 20.06.2010].

⁸⁵ Ebd.

Außerdem ist das Änderungsdatum eines Objektes nicht sofort erkennbar.⁸⁶

Für die Anzeige des Datums muss der Nutzer die "[...] Ansichtsart [erst] unter *Anzeigen nach* | *Details* aktivieren [...]"⁸⁷. Auch die Funktionen sind durch ihre "unlogische" Aufteilung zum Teil schwer auffindbar.

So schreibt André Minhorst, dass es eine Zumutung wäre, "[d]ie Funktionen zum Verankern von Steuerelementen in der Entwurfsansicht eines Formulars etwa im Ribbon unter *Anordnen* | *Schriftgrad* unterzubringen [...]"⁸⁸. Ribbon (*engl.*, *Multifunktionsleiste*) ist eine Neuentwicklung der Benutzeroberfläche von Microsoft. Es werden nunmehr keine Menü- und Symbolleisten eingesetzt, sondern der Nutzer wird im neuen System mit einer Schnellzugriffsleiste konfrontiert.

3.2.2. Modifizierung der Datenbank

Die Datenbank für die Zwangsarbeiterkartei weist mit den Feldern *Heimatanschrift*, *Lager* und *Transportnummer* eine auf die entsprechende Kartei zugeschnittene Maske auf.

Sie besteht aus einem Eingabeformular zur Implementierung der Datensätze und einem Filterformular als Recherchemittel. Die Recherche gestaltet sich durch das nach Belieben zu wählende *Fernglas* mit einer Stichwortsuche oder dem Filterformular mit den vorgegebenen Suchfunktionen als sehr praktikabel.

Die Optionen *Anrede*, *Land* und *Familienstand* können mit einem sogenannten Dropout-Menü gewählt werden.

Die folgende Abbildung zeigt das Eingabeformular, welches beispielsweise mit mehreren Buttons zum Vor- und Zurückspringen innerhalb der Datensätze ausgestattet ist und das Dropout-Menü, dessen Feld zur „Anrede“ geöffnet ist.

⁸⁶ Vgl. Minhorst, André: Access 2007 - Das Grundlagenbuch für Entwickler, S. 34

⁸⁷ Ebd., S. 34

⁸⁸ Ebd., S. 36

Abb. 13: Dateneingabemaske für die Zwangsarbeiterkartei

Die Filterung der Daten erfolgt mittels einer Suchmaske, die sich in ihrem Gerüst auf das Eingabeformular stützt.

Der Nutzer kann sich mit diesem Filterformular nach bestimmten Suchkriterien seine Ergebnisse in einem Bericht oder einer Excel-Tabelle ausgeben lassen. Des Weiteren ist bereits in der Filtermaske ein Unterformular integriert (siehe Abb.11), in der die Ergebnisse kompakt für einen schnellen Überblick zu erkennen sind.

Diese Funktionen werden in der auf den Ersten Weltkrieg zugeschnittenen Access-Datenbank übernommen, um eine einfache Dateneingabe und eine leichte Handhabung für den Nutzer zu garantieren.

Mit Hilfe der Übernahme des Eingabe- oder Filterformulargerüsts muss sich der Nutzer nicht auf eine differenzierte Datenbankstrukturierung umstellen.

The screenshot shows a web-based filtering interface. At the top, there's a blue header with the title 'Filtern / Auswerten' and a 'Formular schließen' button. Below the header, there are several input fields and dropdown menus for filtering data. The 'Land' dropdown is currently set to 'Belgien'. Other fields include 'Signatur von - bis', 'Transport-Nr. von - bis', 'Nachname', 'Vorname', 'Geburtsdatum von - bis', 'Geburtsort', 'Eintritt von - bis', 'Austritt von - bis', 'letzter Eintrag von - bis', 'Lager', 'Anzahl Kinder', 'Beruf', 'Heimatanschrift', 'Sonstiges', and 'Familienstand'. The 'Familienstand' dropdown is open, showing options like 'geschieden', 'getrennt lebend', 'ledig', 'unbekannt', 'verheiratet', and 'verwitwet'. There are also checkboxes for 'Bemerkungen vorhanden' and 'Filterkriterium im Bericht anzeigen'. On the right side, there are buttons for 'Eingaben löschen', 'Suchen und anzeigen', 'Datensätze anzeigen', and 'Bericht erstellen'. At the bottom, a table displays the filtered results:

Signatur	Land	Geschlecht	Nachname	Vorname	Geburtsdatum	Geburtsort	Familienstand
KWB00001	Belgien	Herr	Abeloos	Louis	12.11.1908	Brüssel	ledig
KWB00002	Belgien	Herr	Baeter	Fernand	01.03.1924	Bouchout	ledig
KWB00003	Belgien	Herr	Beir	Fernand de	17.11.1920	Brügge	verheiratet

Abb. 14: Datenfilterung mittels einer Suchmaske

Das aktuelle Eingabeformular gleicht der Struktur einer Karteikarte - allerdings kann die absolute Übereinstimmung zwischen dem Gerüst der Datenbank und der Kartei aufgrund des begrenzten Platzes nicht gegeben werden. Es muss daher im Vorhinein eine Metadatenauswahl getroffen werden.

Unter anderem wurde auf die Angabe von Krankenzahl, Prämien, krankheitsbedingten Ausfalltagen und Urlaubstagen verzichtet.

Für Besonderheiten (z.B. Prämie zum 10., 25. oder 40. Jubiläum eines Mitarbeiters in der Turbinenfabrik) ist das Bemerkungsfeld vorgesehen.

Da viele Arbeiter und Angestellte in den Heeresdienst eingezogen wurden und dieser Aspekt für Aussagen über die Unternehmensentwicklung im Ersten Weltkrieg wichtig ist, bildet die Mobilmachung ein relevantes Suchkriterium.

Die innerbetrieblichen Unfälle können Aufschluss über die Arbeitssicherheit aus der Zeit geben und der Punkt "beschädigt" verdeutlicht, ob ein Mitarbeiter körperlich beeinträchtigt gewesen ist.

Das Dropout-Menü für das Land, den Familienstand und die Anrede wurde von der bereits bestehenden Datenbank übernommen.

Der Beschäftigtenstatus, ebenfalls mit einem Dropout-Menü versehen, ist eine weitere wichtige Suchfunktion zur Unterscheidung zwischen ArbeiterInnen und Angestellten. Die Angabe der AEG-Fabriken zeigt firmeninterne Beschäftigungswchsel des Personals.

Im Bemerkungsfeld werden essentielle, zwischenzeitliche Eintritts- und Austrittsdaten, beispielsweise durch Mobilmachung, eingegeben. Außerdem können Vorfälle oder besondere Merkmale, die meist auf den Rückseiten der Karteikarten vermerkt sind, angegeben werden.

Problematisch am Bemerkungsfeld ist jedoch die eingeschränkte Suchfunktion, die sich durch die individuelle Textgestaltung ergibt. Hier ist der Einsatz des Fernglases gefragt.

The image shows a web-based data entry form titled "Karteidaten". At the top right, there are two buttons: "Datensatz löschen" (Delete record) and "Formular schließen" (Close form). The form consists of several rows of input fields and checkboxes:

- Row 1: "Signatur" (text), "Anrede" (dropdown), "Nachname" (text), "Vorname" (text).
- Row 2: "Beruf" (text), "Familienstand" (dropdown), "Mobilmachung" (checkbox), "beschädigt" (checkbox), "Unfall" (checkbox).
- Row 3: "Geburtsdatum" (text), "Geburtsort" (text), "Kreis" (text), "Land" (dropdown).
- Row 4: "Eintritt" (text), "Austritt" (text), "Beschäftigtenstatus" (dropdown), "Beschäftigung" (text), "Abteilung" (text).
- Row 5: "AEG-Fabriken" (text), "Austrittsgrund" (text), "Wohnung" (text).
- Row 6: "Bemerkungen" (large text area).

On the right side of the form, there is a vertical column of navigation buttons: a double right arrow, a left arrow, a double left arrow, a right arrow, a double right arrow, and a magnifying glass icon.

Abb. 15: Eingabemaske für Karteikarten aus dem Ersten Weltkrieg

Es gibt erhebliche strukturelle Unterschiede zwischen der Filter- und Eingabemaske. Wegen des mangelnden Platzes musste über eine erzielte Gleichförmigkeit der Formulare hinweg gesehen werden.

Die Suchmaske wird nach dem Vorbild der Datenbank zur Zwangsarbeiterkartei erstellt.

The screenshot shows a web-based filter interface with the following elements:

- Header:** 'Filtern / Auswerten' and 'Formular schließen'.
- Filter Fields:**
 - Signatur von - bis (range)
 - Gender: Frau, Herr
 - Nachname (text)
 - Vorname (text)
 - Beruf (text)
 - Familienstand: geschieden, netrennt, leihend
 - beschädigt (checkbox)
 - Mobilmachung (checkbox)
 - Geburtsdatum von - bis (range)
 - Geburtsort (text)
 - Kreis (text)
 - Land: Armenien, Belgien, Böhmen (dropdown)
 - Eintritt von - bis (range)
 - Austritt von - bis (range)
 - Angestellte/r (checkbox)
 - Arbeiter/in (checkbox)
 - Beschäftigung (text)
 - Abteilung (text)
 - AEG-Fabriken (text)
 - Austrittsgrund (text)
 - Unfall (checkbox)
 - Wohnung (text)
 - Bemerkungen (text)
- Actions:** Eingaben löschen, Suchen und anzeigen, Datensätze anzeigen, Filterkriterium im Bericht (checkbox), Bericht erstellen, Ausgabe in Excel.
- Table:**

Signatur	Anrede	Nachname	Vorname	Beruf
KWB00001	Frau	Mohr	Frieda	Arbeiter
KWB00002	Frau	Möller	Elisabeth	Arbeiter
KWB00117	Frau	Stanzewski	Luise	Dienstmädchen

Abb. 16: Filterformular zur Datenimplementierung der Karteikarten aus dem Ersten Weltkrieg

In der Filtermaske kann der Nutzer, wie bereits erwähnt, sein Ergebnis abhängig vom Beschäftigtenstatus oder Geschlecht ausgeben lassen. Dabei kann nur ein Punkt des zutreffenden Metadatum angeklickt werden. Wenn das Geschlecht oder der Status für die Recherche belanglos ist, muss keiner der Aspekte markiert werden. Dies gilt auch für alle anderen Felder im Filterformular.

3.2.3. Die Dateneingabe – was ist zu beachten?

Bei der Datenimplementierung muss insbesondere beachtet werden, dass die Eigennamen (z.B. Straßennamen) richtig ausgeschrieben werden, um sie mit den Suchfunktionen auffindbar zu machen.

Wenn beispielsweise ein Straßename abgekürzt wird (Berlichingenstr.), kann diese nicht unter ihrer vollständigen Bezeichnung (Berlichingenstraße) in der Filterfunktion auffindig gemacht werden.

Auch von Apostrophen und anderen Sonderzeichen sollte abgesehen werden. Bei den Bemerkungen ist es empfehlenswert Worte wie *Mobilmachung, wohnhaft bei* etc. vor zu definieren.

So ist es zumindest für den Bearbeiter einfacher zu recherchieren. Außerdem ist es ihm möglich dem Nutzer gegebenenfalls während seiner Suche zur Seite stehen zu können.

Die Nutzeransicht der Datenbank lässt sich mit einem einfachen Doppelklick öffnen. Für die Ansicht zur Bearbeitung muss während des Doppelklicks die Shift-Taste gedrückt werden. Wenn man auf die Datenbank zugreifen will, erscheint gelegentlich eine Sicherheitswarnung, die beim Anklicken ein Fenster öffnet, wo der Nutzer den Inhalt aktivieren muss.

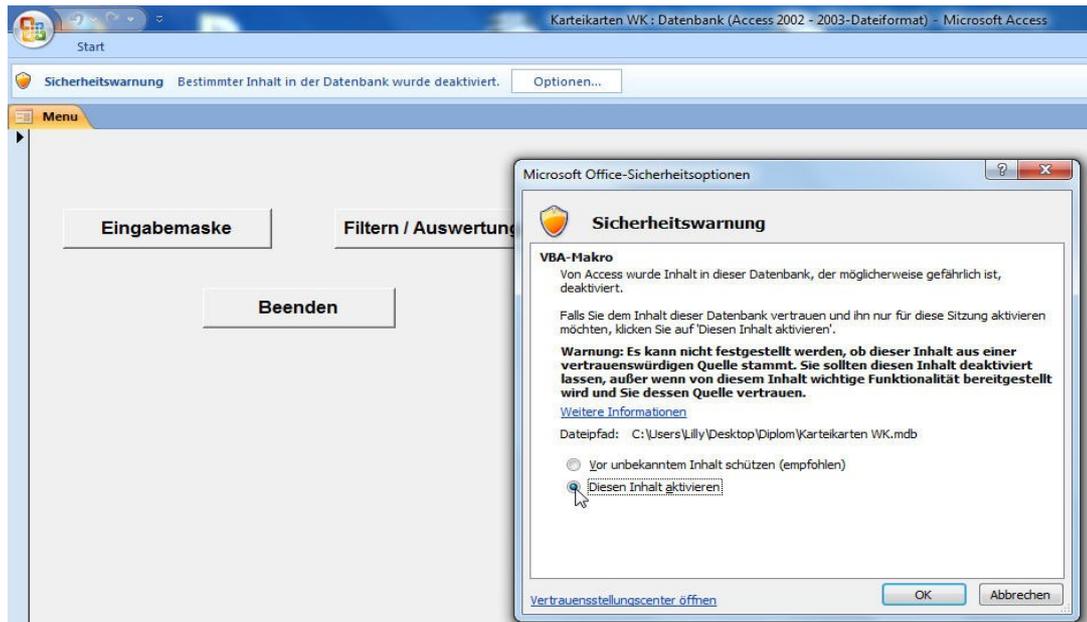


Abb. 17: Sicherheitswarnung vor dem Zugriff auf die Datenbank

Im Anschluss folgt die Auswertung der in die Datenbank eingespeisten Karteikarten mit einem historischen Einblick in die Geschichte der AEG-Turbinenfabrik im Ersten Weltkrieg.

IV Inhaltliche Erschließung

4. Die Auswertung im historischen Kontext

Das Kapitel wertet die Ergebnisse der Stichprobe aus und vergleicht diese im Kontext der historischen Ereignisse bezüglich des Geschehens in der AEG. Die Fakten wurden größtenteils aus überwiegend zeitgenössischen Quellen gezogen, beispielsweise aus Artikeln von Wirtschaftszeitschriften, internen Firmenzeitungen, Akten und verschiedenen Veröffentlichungen sowie aktuellen Publikationen zur Thematik der Arbeiterschaft.

4.1. Der Erste Weltkrieg – Eine Wendung für die AEG

Mit dem Beginn des Krieges gingen eine "liberalisierte Volkswirtschaft in einer Welt mächtiger Globalisierungsschübe"⁸⁹ und somit auch ein Großteil der Auslandsgeschäfte der AEG verloren. Das Deutsche Reich wurde durch die Seeblockade weitestgehend abgeschnitten und damit zu einer "rationelle[n] Verwaltung des Mangels gezwungen"⁹⁰.

Im Konzern wurden Umsatzverluste von circa 20 Prozent verzeichnet. Obwohl von den 66.000 Beschäftigten insgesamt 13.000 AEG-Mitarbeiter in das Heer eingezogen wurden und der Minister für Handel und Gewerbe am 2. August 1914 ein Erlass mit dem Appell an die Industrie keine Arbeiter und Angestellte zu entlassen⁹¹ veröffentlichte, folgten Massenentlassungen und Kurzarbeit. Auch die Turbinenfabrik blieb von der Mobilisierung nicht verschont: Die Stichprobe zeigt, dass von den 63 erfassten männlichen Kräften beinahe die Hälfte während des Krieges eingezogen wurde (siehe Anhang 1). Im Anhang

⁸⁹ Strunk, Peter: Die AEG. - Aufstieg und Niedergang einer Industriellegende, S. 42.

⁹⁰ Mai, Gunter: Arbeiterschaft 1914 – 1918 in Deutschland, S. 9.

⁹¹ O.V.: Weiterbeschäftigung von Angestellten und Arbeitern nach der Mobilmachung. In: Stahl und Eisen, 34 (1914), Heft 34, S. 1411.

Ab Mai 1914 wird mit 4533 Mitarbeitern eine absinkende Tendenz in den Belegschaftszahlen der Turbinenfabrik verzeichnet, bis der Tiefpunkt im Jahr 1914 mit 2879 Mitarbeitern erreicht wurde.

Die Bilanz aus der Gewinn- und Verlustrechnung für die Turbinenfabrik, die den Unternehmenserfolg "als Unterschiedsbetrag aus Erträgen und Aufwendungen berechne[t]"⁹², beträgt im Geschäftsjahr 1913/14 rund 10.755.476 Mark. Die Bilanz wird sich am Ende des Krieges um fünf Millionen Mark erhöhen.

Bereits im Geschäftsjahr 1916/17 avancierte die AEG nach Krupp zum zweitgrößten Rüstungslieferanten Deutschlands⁹³, denn „[f]ür die Großbetriebe der Berliner Industrie gibt es kein besseres Geschäft als diesen Krieg: Der Staat sorgt für gesicherten Absatz, er zahlt, was von ihm verlangt wird, und obendrein beteiligt [er] sich an Investitionen und Entwicklungskosten.“⁹⁴

Auch Walther Rathenau, Aufsichtsratsvorsitzender und Sohn des Gründers der AEG, partizipierte von den Maßnahmen und baute die Rüstungsfabrikation des ohnehin schon bedeutenden deutschen Rüstungsproduzenten mit der Produktion von Schiffs-, Kraftfahrzeugs- und funktechnischen Ausstattungen aus.

Die Werkstätten "standen in weitem Umfang der Landesverteidigung zur Verfügung"⁹⁵ und es wurde eine umfangreiche Beschaffung von Einrichtungen für die Umstellung von der Friedens- zur Kriegsindustrie bewerkstelligt.

⁹² Wirtschaftslexikon24.net: Gewinn- und Verlustrechnung. URL: <http://www.wirtschaftslexikon24.net/d/gewinn-und-verlustrechnung/gewinn-und-verlustrechnung.htm> [letzter Zugriff: 20.06.2010].

⁹³ Vgl. Salchow, Claudia: Von der AEG-Turbinenfabrik zum Gasturbinenwerk Berlin der Siemens Power Generation: Geschichte(n), S. 43.

⁹⁴ Glatzer, Ruth: Das Wilhelminische Berlin. - Panorama einer Metropole 1890 – 1918, S. 389.

⁹⁵ Geschäftsbericht der AEG Turbinenfabrik über das Geschäftsjahr vom 1. Juli 1914 bis 30. Juni 1915; Sign: 1.2.060A 03844.

Rathenau finanzierte die Aufwendungen ohne "Eigenkapitalzufuhr und ohne Veräußerungen von Beteiligungen"⁹⁶ durch "Zahlungen für Rüstungsaufträge und durch die Bereitstellung großer Summen für Neuinvestitionen von staatlicher Seite"⁹⁷.

Auch die Turbinenfabrik trägt einen Teil zum Konzernumsatz mit dem Bau eines Presswerkes für Granaten und zur Produktion von Ausüstungen für "Kriegsschiffe, insbesondere U-Boote, mit Turbodynamos, Dieselmotoren, Pumpen und Gebläsen"⁹⁸ bei. Außerdem wurde eine Munitionsfabrik auf dem Gelände der Fabrik gebaut, um den "Aufträgen der Heeresverwaltung auf Lieferung von Artellerie-Geschossen"⁹⁹ gerecht zu werden. Im Oktober 1917 wird mit 6841 Mitarbeitern der Höchststand der Personalzahlen in der Turbinenfabrik verzeichnet.

Obgleich die Akten zur Munitionsfabrik nicht auffindbar und daher die Spuren inzwischen verwischt sind, ist die Ankündigung am 13. März 1915 zum *Bau von Fabrikanlagen* auf dem Gelände Huttenstraße ein Hinweis auf die tatsächliche Existenz einer Rüstungsfabrik.¹⁰⁰ Die erste Rohbauabnahme der Fabrik erfolgte nach Tilmann Buddensieg am 24. März 1916¹⁰¹.

⁹⁶ Strunk, Peter: Die AEG. - Aufstieg und Niedergang einer Industriegeschichte, S. 42f.

⁹⁷ Ebd., S.43.

⁹⁸ Salchow, Claudia: Die Turbinenfabrik des 1. Weltkrieges.

⁹⁹ Buddensieg, Tilmann: Munitionsfabrik der AEG, S. D24 f.

¹⁰⁰ Vgl. Zeitschrift für praktischen Maschinenbau: Nachrichten aus der Industrie. 13. März 1915. Nr. 11/12. S. 179.

¹⁰¹ Vgl. Tilmann Buddensieg: Industriekultur Peter Behrens und die AEG 1907 – 1914, S. D24f.

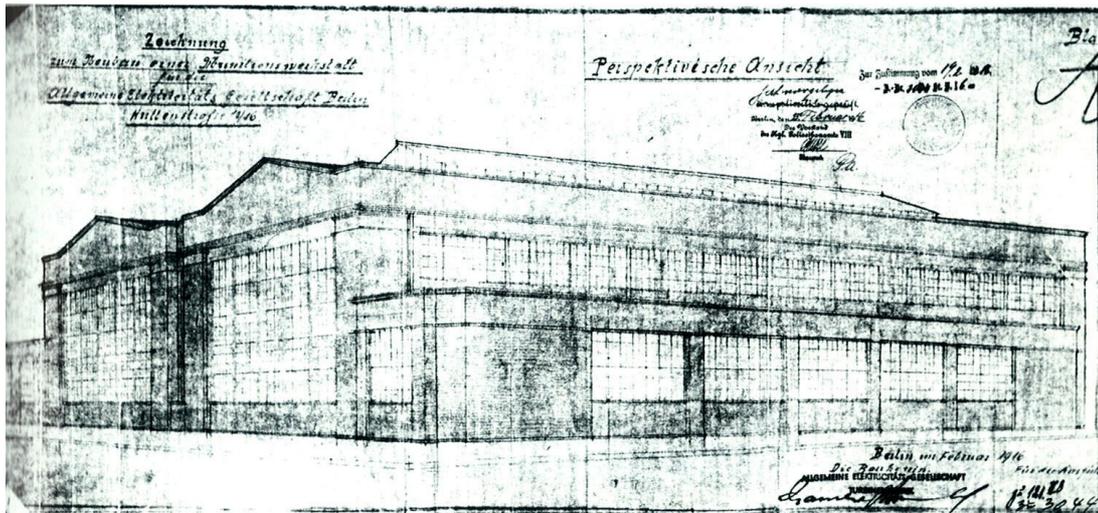


Abb. 18: Zeichnung zum Neubau einer Munitionswerkstatt für die Allgemeine Elektrizitäts Gesellschaft Berlin Huttenstraße 12/16

4.2. Die Kriegsindustrie in der AEG am Beispiel der Fabriken Brunnenstraße

4.2.1. Die Munitionsfabrik und ihre Gefahren

Der Bau einer Munitionsfabrik musste unter den Aspekten Sicherheit und Transport gut geplant und organisiert werden: Als Beispiel dienen die der AEG vom Kultusministerium zur Verfügung gestellten Räume des *großen Landes-Ausstellungsgebäudes* für Heereszwecke am Lehrter Bahnhof¹⁰². Das Bauvorhaben wurde veranlasst, um Granatenzünder zusammzusetzen und zu laden. Die dafür notwendige Pikrinsäure, eine chemische Substanz für Granaten, sollte täglich von Spandau mit einem Kraftwagen geliefert und zunächst in einer vor dem Haupteingang errichteten feuersicheren Zelle gelagert werden, die bis zur Höhe des Daches von einem Erdwall umgeben war. Für die Lagerung von Zündhütchen und Sprengkapseln sollte ein weiterer Schuppen errichtet werden.

¹⁰² Vgl. Aus den Akten der Abteilung IX des Königlichen Polizei-Präsidiums zu Berlin betreffend Munitionsfabrik der Fa. Allgemeinen Elektrizitäts-Gesellschaft (AEG); Grundstück Alt-Moabit 4-10; Sign.: A Pr. Br. Rep.030 2064 Fabriken Brunnenstraße der AEG S.3

An der Ostseite des Ausstellungsgebäudes wurde den Akten zufolge ein Anschlussgleis zum Lehrter-Güterbahnhof gelegt. Dieser Transportweg diente zur Lieferung von Einzelteilen der Zünder in die Fabrik. Das Ziel war die tägliche Herstellung von ca. 100.000 Zündern durch etwa 8.000 Arbeiterinnen.

Problematisch an dem Bau war allerdings die Lage: Wegen der naheliegenden Straße *Alt-Moabit* mit einer Straßenbrücke hatte es sicherheitspolizeiliche Einwendungen gegeben – die Auswirkungen einer möglichen Explosion konnten nicht eingeschätzt werden. Daher hatte die Königliche Eisenbahndirektion im Januar 1917 Einspruch gegen die Errichtung der Granatzünderfabrik erhoben.

Am 23. Dezember 1916 wurde seitens der AEG Fabriken Brunnenstraße in einem Brief an das Königliche Polizei-Präsidium Berlin um bauliche Veränderungen des Hauptausstellungsgebäudes gebeten.

Die Königliche Ministerial-Militär- und Bau-Kommission teilte unterdessen dem Polizeipräsidenten mit, dass die AEG auf ihr Ersuchen "wegen Sicherstellung der dem Ausstellungsgebäude benachbarten Bahnkörper im Falle einer Explosion" antwortete, dass sie zur Lagerung der "Sprengstoffe alle bestehenden Vorschriften auf das Genaueste [befolge] [...], soweit es die Örtlichkeit zulässt"¹⁰³. Am 19. April 1917 genehmigte das Oberkommando in den Marken¹⁰⁴ den Umbau des Landesausstellungsgebäudes. Die Zünderbetriebe wurden zum Schutz der Arbeiter und der Nachbarn vom Überwachungsausschuß in den Marken kontrolliert und überwacht.

Außerdem wurde in den Korrespondenzen erwähnt, dass im Auftrag der beim Kriegsamt bestehenden Zentralaufsichtsstelle Besichtigungen stattgefunden haben.

¹⁰³ Ebd., S.6

¹⁰⁴ Meyers Großes Konversations-Lexikon: Oberkommando in den Marken: "[O]bere preußische Militärbehörde. Bei der deutschen Feldarmee steht an der Spitze jeder Armee ein Oberkommando", Band 14, Leipzig 1908, S.864 zit. nach: URL: www.zeno.org/Meyers-1905/A/Oberkommando+in+den+Marken [letzter Zugriff: 20.06.2010].

In der Akte wurde vermerkt, dass am 27. Juni 1917 ein Brand durch die mit Zink ausgestatteten elektrischen Leitungen verursacht worden sei. Im Dokument mit einer Untersuchung des Vorfalles vom 2. Juli 1917 des Königlichen Polizei-Präsidiums der Abteilung für Feuerwehr wurde festgestellt, dass Kupferdrähte für elektrische Leitungen unter den Einwirkungen des elektrischen Stroms wesentlich belastbarer sind und sich Brände durch den Kupfer vermeiden lassen. Ein Wächter bemerkte den Brand glücklicherweise rechtzeitig, so dass er ihn mit Hilfe der Schlauchleitung eines Wasserstockes bekämpfen konnte – der Schaden blieb begrenzt, doch gefährlich war es allemal: im Lagerraum, wo der Brand ausbrach, befanden sich in großen Massen fertige Zünder.

Am 12. September 1917 berichtete Major Reichel über die am 8. September 1917 vorgenommene Prüfung der Feuerschutzeinrichtungen, dass derzeit täglich circa 40.000 Zünder von etwa 1.680 Arbeitern hergestellt werden. Die Produktion sollte auf 85.000 Zünder erhöht werden.

Gerade vier Monate nach einer verhinderten Detonation explodierte eine Zündladungskapsel am 8. Oktober 1917 um 8.50 Uhr im *Zünderzusammensetzraum* durch die angeblich grobe Fahrlässigkeit einer Arbeiterin. Die umherfliegenden Sprengstücke verletzten neun Arbeiterinnen zum Teil schwer. Die Arbeiterin war dafür zuständig, die Zündladungen (Zündladungskapseln) und Zündkörper in Holzbehältern zu transportieren. Dabei verklemmte sich eine Zündladungskapsel in einem Riss des Behälters. Die Arbeiterin wollte mittels einer Feile die festsitzende Kapsel entfernen, dabei traf sie das Zündhütchen und brachte dadurch die Kapsel zur Explosion.

Ende Mai, Anfang Juni 1918 wurde der Betrieb aus unersichtlichem Grund eingestellt.

4.2.2. Die Lagerungsstätten für explosionsgefährliche Stoffe

Dass der Bau eines Lagers für explosionsgefährdete Stoffe im Ersten Weltkrieg nicht ganz problemlos vonstatten ging, geht aus zwei Akten des Königlichen Polizei-Präsidiums zu Berlin hervor.

Nach einer Königlichen Gewerbeinspektion vom 29. Juni 1916 in den Fabriken Brunnenstraße wurde mitgeteilt, dass in der Abteilung, in der die Haubitzzünderfabrikation aufgenommen werden sollte, schon Granat-, Sprengminen- und Wurfgranatenzündern angefertigt wurden. Die Produktion sollte wegen des großen Munitionsbedarfs der Heeresverwaltung drastisch gesteigert werden. Die AEG brauchte dafür eine Genehmigung zur Erhöhung der Sprengpulverlagerung in der Voltastraße Nr. 4,5,6 und 7 sowie größere Mengen an Sprengminen- und Wurfgranatenzündern. Doch die Königliche Gewerbeinspektion zeigte sich hinsichtlich der Aufbewahrung solcher Mengen bedenklich und bot als Platz zur Errichtung eines Pulverlagers den Humboldthain an, der sich in der Nähe der Fabriken befand.¹⁰⁵

Gleichzeitig lag das zukünftige Lager nahe eines Gleises und einiger Wohngebäude im Humboldthain.¹⁰⁶ Nachdem die AEG in den Verhandlungen mit der Stadt bis Mitte Oktober 1916 keine Ergebnisse erzielen konnte, schlug das Unternehmen vor, das geplante Lager als fiskalisches Lager zu errichten und den benötigten Raum auf Grund des Kriegsleistungsgesetzes von der Stadt anzufordern.

¹⁰⁵ Akten der Abteilung IX des Königlichen Polizei-Präsidiums zu Berlin betreffend Munitionsfabrik der Fa. Allgemeinen Elektrizitäts-Gesellschaft (AEG); Grundstück Brunnenstraße 107a; Sign.: A Pr. Br. Rep.030 2065
Im Auftrag der Fabriken Brunnenstraße der AEG (Laufzeit: November 1914 – 21. Oktober 1919)

¹⁰⁶ Aus der Akte der Abteilung IX des Königlichen Polizei-Präsidiums zu Berlin betreffend Munitionsfabrik der Firma AEG; Grundstück Humboldthain; Sign.: A Pr. Br. Rep.030 2067
Überwachungsausschuß Nr.32; Fabriken Brunnenstraße der AEG (Laufzeit: 1916 – 1919)

Im Kriegsleistungsgesetz §3 Abs.4 von 1873 wurde den Gemeinden bei einer Mobilmachung verordnet, eine "Ueberweisung der für den Kriegsbedarf erforderlichen Grundstücke und vorhandenen Gebäude [...] zur Anlegung von Wegen, Eisenbahnen, Brücken, Lagern, Uebungs- und Bivouaksplätzen, zu fortifikatorischen¹⁰⁷ Anlagen und zu Fluß- und Hafensperren"¹⁰⁸ zu ermöglichen.

Das Oberkommando in den Marken leitete das Schreiben an das Waffen- und Munitions-Beschaffungs-Amt (WUMBA) weiter. Erst am 13. Januar 1917 wurde eine Rückmeldung des WUMBA empfangen: Darin bat es um ein neues Dokument, weil das Original angeblich verlegt worden sei.

Am 19. Januar teilte die AEG Brunnenstraße dem Königlichen Polizei-Präsidium mit, dass eine Genehmigung zum Aufbau eines Schwarzpulverlagers von der Städtischen Parkdeputation¹⁰⁹ erteilt wurde. Doch als bekannt wurde, dass das Lager nicht *in irgend einer Ecke in der Nähe der Stettiner Bahn errichtet* werden konnte, wurde die Genehmigung seitens der Parkdeputation zurückgenommen. Infolgedessen wurde Rücksprache mit der Feldzeugmeisterei gehalten, mit dem Ergebnis, das Lager mindestens 225 Meter von jeder Feuerstätte entfernt auf einer Rasenfläche im Schillerpark zu bauen.

Doch die Parkdeputation zeigte sich weiterhin über den zukünftigen Pulverschuppen mitten im Park bedenklich. Auch die AEG war unzufrieden, denn die Entfernung von der Fabrik wäre für den Transport zu groß gewesen. Schließlich einigte man sich doch auf den Humboldthain, da seitens des Polizei-Präsidenten keine Bedenken zu den vorgelegten Grundzeichnungen von der AEG geäußert wurden.

¹⁰⁷ Fortifikation (lat.): "Befestigungskunst, Kriegsbaukunst; auch die Behörde einer Festung, der die Verwaltung der letztern in fortifikatorischer Beziehung obliegt [...]" www.zeno.org/Meyers-1905/A/Fortifikation zit. Nach Meyers Großes Konversations-Lexikon, Band 6, Leipzig 1906, S. 794

¹⁰⁸ Gesetz über Kriegsleistungen. [„Kriegsleistungsgesetz“] vom 13. Juni 1873. 2004. URL: <http://www.documentarchiv.de/da/fs-militaerwesen.html>. [letzter Zugriff: 20.06.2010].

¹⁰⁹ Die Berliner Parkdeputation wurde 1870 zur Pflege und Verwaltung von Grünflächen gegründet und war der Vorläufer der heutigen Gartenbauämter.

Am 20. Juni 1917 wurde eine Besichtigung des Ortes unter der Mitwirkung einiger Herren der Parkdeputation, der AEG, WUMBA, eines Feuerwerkshauptmanns vom Feuerwerkslaboratorium Spandau und des Überwachungsausschusses beim Kriegsamt durchgeführt.

Man einigte sich auf den Bau von zwei *umwallten* Pulverschuppen. Am 12. September 1917 wurde eine Abschrift der Bestätigung des Polizeipräsidenten für den Bau angefertigt und an die Königliche Eisenbahndirektion geschickt¹¹⁰.

Die Eisenbahndirektion legte allerdings am 8. Oktober 1917 Einspruch gegen den Bau ein, da die in der beiliegenden Skizze eingetragene Lage der Schwarzpulverlager "hart an der Eigentumsgrenze der Stettiner Bahn bei der Wiesen-bezw. Hussitenstraße sind. [...] [I]m Falle einer Explosion des Pulvers [werden] nach aller Voraussicht der Bahnbetrieb gestört, die Anlagen, Betriebsmittel usw. der Eisenbahn sowie die Reisenden und Bediensteten beschädigt [...]"¹¹¹ Inzwischen wurden jedoch die Lagerschuppen fertiggestellt und der Polizei-Präsident teilte dies umgehend der Eisenbahndirektion mit und begründete, dass sich dort eine geringe Menge von jeweils 300 Kilogramm Schwarzpulver pro Lager befinde und die Genehmigung schon vor längerer Zeit erteilt worden sei.

In einem Antwortschreiben vom 22. Oktober 1917 an den Polizeipräsidenten wurde keine Einsicht gezeigt und es wurde veranlasst, bei einer möglichen Explosion die volle Verantwortung den genehmigenden Behörden zu übergeben. Ein weiteres Problem ergab sich mit einem Bauvorhaben eines anderen Sprengstofflagers in der Städtischen Gärtnerei im Humboldthain: Die Parkdeputation war Gegner des Bauvorhabens, denn die Fläche wurde für den Anbau für Gemüse verwendet und umliegende Gewächshäuser und Wohngebäude wären gefährdet.

¹¹⁰ Vgl. Aus der Akte der Abteilung IX des Königlichen Polizei-Präsidiums zu Berlin betreffend Munitionsfabrik der Firma AEG; Grundstück Humboldthain; Sign.: A Pr. Br. Rep.030 2067, Überwachungsausschuß Nr.32; Fabriken Brunnenstraße der AEG (Laufzeit: 1916 – 1919), S. 38f.

¹¹¹ Ebd, S.40

Stattdessen wurde am 8. Dezember 1917 ein Grundstück in der Wiesenstraße angeboten. Doch der Antrag um Überlassung des Geländes der städtischen Gärtnerei Humboldthain wird von der Stadt Berlin nicht genehmigt. Die AEG wurde ungeduldig aufgrund der gefährlichen Sprengstofflagerung auf dem Gelände der Fabrik in einfachen Wellblechschuppen. Die WUMBA genehmigte schließlich am 1. Juni 1918 den Bau. Die städtische Parkdeputation berichtete, dass einer der beiden Pulverschuppen nicht mehr benötigt werde und als Sprengstofflager genutzt werden könne. Daher wurde nach einer Besichtigung am 19. Oktober im Bericht seitens des Überwachungs-Ausschusses geschlussfolgert, dass die Auftragslage inzwischen gesunken sei und von einer Errichtung eines Sprengstoffschuppens auf dem Gelände der Städtischen Gärtnerei abgesehen werde.

Der Sprengstoff sollte zukünftig im leeren Schwarzpulverlager im Humboldthain gelagert werden.

Am 24. Oktober 1918, am Tag des Flottenbefehls zum Auslaufen der letzten Flotte für einen *ehrvollen Untergang* Deutschlands, teilte die AEG in einem Schreiben an den Überwachungsausschuß bei der Kriegsamtsstelle in den Marken mit, dass der Pulverschuppen instand gesetzt und militärisch bewacht werde. So heißt es im Schreiben: "Bei rechtzeitiger Bestellung der Wache kann der Schuppen im Laufe der nächsten Woche in Benutzung genommen werden."¹¹²

Zwei Wochen später, am 9. November 1918 kam die Revolution, ausgelöst von Matrosen in Wilhelmshaven, nach Berlin und leitete das Ende des Krieges und der monarchischen Herrschaft Kaiser Wilhelms II. ein.

¹¹² Vgl. Aus der Akte der Abteilung IX des Königlichen Polizei-Präsidiums zu Berlin betreffend Munitionsfabrik der Firma AEG; Grundstück Humboldthain; Sign.: A Pr. Br. Rep.030 2067, Überwachungsausschuß Nr.32; Fabriken Brunnenstraße der AEG (Laufzeit: 1916 – 1919). S. 56.

4.3. Die Belegschaftsentwicklung in der Turbinenfabrik

In der Personalentwicklung lassen sich Tendenzen erkennen, die im Zusammenhang mit der Umrüstung auf den Kriegsbedarf in der Industrie stehen. Im Folgenden werden Konsequenzen aus der Mobilmachung aufgezeigt und Belegschaftsveränderungen zusammengefasst.

4.3.1. Die Mobilmachung der Arbeitskräfte

Nach einer Zunahme der Aufträge in Unternehmen mit dem Kriegsausbruch wurde eine starke Vermehrung der Arbeiterbestandsziffer erforderlich.

Die Anforderung konnte zunächst mit der hohen Arbeitslosenzahl, bedingt durch den Kriegsbeginn, erfüllt werden. Doch mit dem Beginn der Einziehung vieler Männer durch die Heeresbehörde, wurden "gute Arbeiter knapp" und die Zahl der 20- bis 45-jährigen Männer begann zu schwinden.¹¹³

So zeigt auch die Stichprobe, dass knapp 50 Prozent der männlichen Arbeiter und Angestellten aus der Turbinenfabrik in den Heeresdienst eingezogen wurden. Beinahe alle eingezogenen Mitarbeiter befanden sich im Alter zwischen 20 und 45 Jahren und die Mobilmachung erstreckte sich zum Teil über mehrere Jahre hinweg.

Es musste eine neue Lösung zur Personalgewinnung gefunden werden: das Anlernen von jungen bzw. heeresunfähigen Kräften und die Einstellung von Frauen.

Aus der Karteikartenstichprobe der Turbinenfabrik geht hervor, dass vier der 31 eingezogenen Männer mehrmals beurlaubt wurden, um zwischenzeitlich in der Fabrik auszuhelfen.

¹¹³ Vgl. Bügel, Fritz: Über die Arbeitsleistung in einer Munitionsfabrik während des ersten Weltkrieges 1914 – 1918, S.

Die AEG war natürlich kein Einzelfall: So schildert der beurlaubte Soldat Adam Scharrer über den Einsatz an der *Heimatfront* in der Firma Krupp, dass "[d]ie Munitions- und Kanonenfabriken [...] Facharbeiter an[fordern]. Die Frauen, die Kinder und Dienstuntauglichen allein schaffen es nicht."¹¹⁴

Die Beurlaubung eines Soldaten erfolgte ausschließlich in dringenden Fällen, wenn beispielsweise eine Abteilung durch das Fehlen eines angeleiteten Arbeiters lahm gelegt wurde. Voraussetzung dabei war, dass die Abteilung für den Heeresbedarf zuständig war und sich der Soldat in der Zeit der Bittstellung im Inland befunden hat. Der Urlaub wurde auf sechs Wochen begrenzt – handelte es sich um einen Notfall, konnte ein zweiter Urlaub beantragt werden. Allerdings konnte „[...] der Arbeiter [keinesfalls] [...] ganz von seiner Heerespflicht entbunden werden.“¹¹⁵

4.3.2. Die Ausbildung von ungelernten Kräften

Zu Beginn des Krieges wurde der Mangel an gelernten Arbeitskräften spürbar: Noch waren die jüngeren und älteren Jahrgänge verfügbar, doch das änderte sich mit der "stärkeren Heranziehung aller Wehrpflichtigen zum Heeresdienst"¹¹⁶ sowie mit den "täglich steigenden Aufträge[n], welche die Heeresverwaltung der Privatindustrie überweisen musste"¹¹⁷.

¹¹⁴ Emmerich, Wolfgang: Proletarische Lebensläufe. - Autobiographische Dokumente zur Entstehung der Zweiten Kultur in Deutschland, S.148 zit. nach Mit Gott für Kaiser und Vaterland. Erlebnisse deutscher Proletarier während der <Großen Zeit> 1914 – 1918. Berlin: Vereinigung internationaler Verlagsanstalten 1924, S.140

¹¹⁵ O.V.: Zur Jahreswende. Soldaten-Beurlaubungen für die Industrie, In: Zeitschrift für praktischen Maschinenbau, 02.01.1915, S. 29.

¹¹⁶ Ludwig, F.: Zur Ausbildung von weiblichen Hilfskräften in der Industrie, In: Zeitschrift des Vereins Deutscher Ingenieure, 61 (1917), 19 , S. 57.

¹¹⁷ Ebd., S. 57.

"Der Krieg hat in den Reihen der gelernten Arbeiter der Metallindustrie große Lücken gerissen, und es wird, wenn die Industrie nach dem Kriege in ihrem bisherigen Umfange weiter arbeiten soll, sehr schwer halten, alle diese Lücken durch gut geschulte Kräfte zu ersetzen."¹¹⁸

Daher bewältigte man das Problem in der Anstellung von jungen noch nicht heeresfähigen Kräften, die eine Ausbildung erhalten sollten, sowie in der Einstellung von "weiblichen Hilfskräften"¹¹⁹.

Bereits in der Friedenszeit gab es eine Arbeitskräfteverschiebung durch die Entwicklung effizienter Werkzeuge und Maschinen, die den Ersatz von gelernten Kräften durch ungelernete Arbeiter ermöglichten.

Die Ausbildung der Lehrlinge in der Friedenszeit wurde von älteren Arbeitern übernommen, die sie in die Arbeit mit den Maschinen einweisen mussten.

Während des Ersten Weltkrieges wurden in die sportlichen Aktivitäten der Lehrlinge auch die „Teilnahme an den paramilitärischen Aufzügen“¹²⁰ in den von der AEG gegründeten „Jugendkompagnien“ mit einbezogen.

¹¹⁸ Gotter, Karl: Die Ausbildung ungelerner Leute zu angelernten Arbeiterin in der Metallindustrie, In: Stahl und Eisen, 36 (1916), 32, S. 769.

¹¹⁹ Ludwig, F.: Zur Ausbildung von weiblichen Hilfskräften in der Industrie, In: Zeitschrift des Vereins Deutscher Ingenieure, 61 (1917), 19, S. 57.

¹²⁰ Schmalfuß, Jörg; Bründel, Claus-Dieter; Borfeldt, Maria; Kugler, Lieselotte: Die AEG im Bild, S. 153.



Abb. 19: Lehrlinge in der Jugendkompagnie

In der Kriegszeit verringerte sich das geschulte Personal und es standen nicht genügend Lehrkräfte zur Verfügung. Daher wurde zum Beispiel in Düsseldorf "[...] eine besondere Ausbildungsstätte für [...] [kriegsgeschädigte] Hilfsarbeiter der Metallindustrie[...]"¹²¹ für eine acht bis zehn Wochen dauernde Ausbildung von circa 50 bis 60 Arbeitern errichtet.

Der Unterricht bestand hauptsächlich aus einer praktischen Ausbildung und wurde dem Beschädigten je nach Grad seiner Verwundung angepasst.

Auch der *Verband für handwerksmäßige und fachgewerbliche Ausbildung der Frau* setzte sich zur Entlastung der Rüstungsindustrie für die Ausbildung ungelerner Frauen ein. Es wurde ein Lehrplan verfasst, "[...] der das Anlernen durch zweckentsprechende mündliche Unterweisung stützen soll."¹²²

¹²¹ Gotter, Karl: Die Ausbildung ungelerner Leute zu angelernten Arbeiterin in der Metallindustrie, In: Stahl und Eisen, 36 (1916), 32, S. 769.

¹²² Anlernung von Ersatzarbeitskräften für die Industrie, In: Stahl und Eisen, 38 (1918), Heft 32, S. 95

Der Lehrplan umfasst, ähnlich wie in der Düsseldorfer Ausbildungsstätte für Kriegsbeschädigte, unter anderem die Arbeit mit den Maschinen, die Arbeitsabläufe und das Verständnis der Werkstoffe.

In einem Artikel wird als Beispiel das Elektromotorenwerk der Siemens-Schuckert-Werke erwähnt, wo Frauen innerhalb von sechs bis acht Wochen eine Ausbildung absolvierten.¹²³ In erster Linie wurden aufgrund des hohen Bedarfs Hilfsschlosserinnen und Hilfsdreherinnen ausgebildet. Später wurden Ausbildungsplätze für Hilfseinrichterinnen an Revolverdrehbänken und Bohrmaschinen zur Verfügung gestellt.

Die Frauen wurden nach Erlangung einer gewissen Fertigkeit an verschiedene Werkstätten überstellt und blieben unter ständiger Aufsicht eines *Lehrlingmeisters*, der sie in ihren Arbeiten unterstützen und sie zu höheren Leistungen anspornen sollte.

Als Stundenlohn während der Ausbildungszeit wurden 45 bis 50 Pfennig festgelegt. Für den entgangenen höheren Lohn wurden die Frauen mit einer Prämie von 40 Mark nach einer halbjährigen guten Arbeitsleistung in der Lehrwerkstatt vergütet, um einen Arbeitsplatzwechsel zu vermeiden.

Es stellte sich als unmöglich heraus, dass die Frauen in kürzester Zeit das lernen konnten, was ein Lehrling in seiner vierjährigen Ausbildungslaufbahn vermittelt wurde. Daher wurde die notwendige Arbeitsteilung in den Werken ausgebaut.

Die übliche Methode in den Fabriken zur Einarbeitung der Frauen war es, sie durch einen *alten* Arbeiter oder eine Arbeiterin anzulernen oder einen vorhandenen Meister einzusetzen. Doch das Anlernen durch einen Meister "zeitigt oft keine Ergebnisse, sei es, daß er sich immer nur zur hübscheren Gesichtern hingezogen fühlt und die übrigen vernachlässigt, sei es, daß er überhaupt kein pädagogisches Talent besitzt [...]."¹²⁴

¹²³ Vgl. Ludwig, F.: Zur Ausbildung von weiblichen Hilfskräften in der Industrie, In: Zeitschrift des Vereins Deutscher Ingenieure, 61 (1917), 19, S. 57.

¹²⁴ Ebd., S. 58.

Ein vielfach beobachteter Fehler dabei sei der, daß der Meister der Neuankommenden gegenüber mit Fachausdrücken um sich wirft [...]"¹²⁵ In einer süddeutschen Ingenieurversammlung im Jahr 1917 wurde über Lehrschulen für Frauen diskutiert, doch die Idee wurde mit der Begründung, dass die differenzierten Aufgaben der Frauen in den einzelnen Fabriken wenig Wert für die Industrie hätten, verworfen.¹²⁶

Es wurde die Einstellung einer weiblichen Vorarbeiterin empfohlen, da man "[i]n den meisten Fällen [...] bei der beabsichtigten Erweiterung der Frauenbeschäftigung auf den Widerstand seitens der Werkmeister [ge]stoßen ist."¹²⁷

Außerdem sollten die Arbeiterinnen in Arbeitskolonnen beschäftigt werden, um den Wettbewerb unter sich zu fördern und ungeeignete Frauen besser erkennen zu können.

4.3.3. Der Kriegseinsatz von Frauen

Die Entwicklung der Frauenarbeit resultierte nicht aus dem Ersten Weltkrieg, sie nahm auch nicht, wie im Allgemeinen angenommen, zu.

Die Frauenarbeit basiert auf einer weitaus längeren Geschichte: Die "[...] Mitarbeit im Handwerksbetrieb des Gatten, in der Landwirtschaft und ländlichen Industrie vor der Industrialisierung [ist] selbstverständliche Gewohnheit gewesen."¹²⁸

Mit dem Beginn des Industriezeitalters entwickelte sich aus der Mitarbeit der Frau die "[...] Lohnarbeit außerhalb des Hauses in einem rechtlich und sachlich eigenständigen Arbeitsverhältnis [...]"¹²⁹.

¹²⁵ Abeking, Kurt: Erfahrungen mit der Frauenarbeit in der Kriegsindustrie mit besonderer Berücksichtigung des Gießereiwesens; In: Stahl und Eisen; 37 (1917), Nr.35, S. 789.

¹²⁶ Vgl. ebd., S. 790.

¹²⁷ Ebd., S. 791.

¹²⁸ Ritter, Gerhard A.: Arbeiter im Deutschen Kaiserreich 1871 bis 1914, S. 205.

¹²⁹ Ebd., S. 205.

"Aufgrund ihrer Fingerfertigkeit [...] und vor allem wegen niedrigerer Lohnkosten wurden in [bestimmten] Produktionsbereich[en] fast ausschließlich Frauen beschäftigt."¹³⁰

Eine Verschlechterung der Arbeitsmarktlage im Jahr 1907 verursachte eine hohe Arbeitslosenquote unter den männlichen Arbeitern und somit ein "stärker[es] [...] Bestreben der weiblichen Familienangehörigen, sich Beschäftigung zu suchen."¹³¹ Teilweise bildete sich eine Arbeitsteilung zwischen Männern und Frauen in Gewerben durch die sogenannte *winterliche Ruhe* heraus, indem die Frau in der Zeit der Erwerbslosigkeit des Mannes eine Arbeit aufnahm. Wegen des *billigen* Lohnes der Frauen wurden sie in der Industrie bevorzugt und führten Tätigkeiten aus, "[...] die bisher den männlichen Arbeitern vorbehalten waren."¹³²

Gemäß einer Berufszählung im Jahr 1907 hatten die erwerbstätigen Frauen seit 1895 um rund drei Millionen zugenommen. Am stärksten waren die Arbeiterinnen in der Landwirtschaft und in der Industrie vertreten. 1910 wurde daher über Reformen zum Schutz der Arbeiterinnen diskutiert.

Sie beinhalteten zum einen die Staatshilfe mit der Einführung von Arbeiterschutz, Arbeiterversicherung und Fortbildungszwang und zum anderen die Selbsthilfe, die eine gewerkschaftliche Organisation und eine *fachgewerkschaftliche* und *hauswirtschaftliche* Ausbildung umfasste. Außerdem sollten "Maßnahmen zum Schutze der Kinder erwerbtätiger Frauen"¹³³ mit der Fürsorge von Kindern durch Krippen, Kinderhorte und Schulspeisungen entwickelt werden.

Zusammenfassend lässt sich resümieren, dass der Ausbruch des Krieges lediglich die Aufhebung der Trennung zwischen Männer- und Frauenarbeit förderte.

¹³⁰ Rogge, Henning: Fabrikwelt um die Jahrhundertwende, S. 122.

¹³¹ C., J.: Frauenarbeit in der Industrie. In: Technik und Wirtschaft, 2 (1909), Heft 8, S 377.

¹³² Ebd., S. 377.

¹³³ R., T.: Die Frauenarbeit in der deutschen Industrie. In: Technik und Wirtschaft; 3 (1910), Heft 11, S. 700.



Abb. 20: Fotografie von Arbeiterinnen in der Lampenproduktion, 1907

Situation in der Turbinenfabrik

Das bestätigt auch die Karteikartenstichprobe: Etwa die Hälfte der erfassten Karteikarten der weiblichen Kräfte enthält die Angabe "Arbeiterin" als angelernten Beruf, worauf eine Arbeitsbeschäftigung bereits vor dem Krieg zurückzuführen wäre.

Zu der zahlenmäßig am stärksten vertretenen Berufsgruppe zählten zehn Dienstmädchen (siehe Anhang 2), die im Übrigen durchschnittlich 18 bis 20 Jahre alt waren.

Des Weiteren waren unter den erfassten Frauen Verkäuferinnen, Näherinnen und handwerklich erfahrene Arbeiterinnen wie Revolverdreherinnen und Maschinenarbeiterinnen. Sie wurden zum größten Teil als Arbeiterinnen, darunter Maschinenarbeiterinnen, Hilfsarbeiterinnen, Stenotypistinnen und Kontoristinnen beschäftigt. Die Aufgabe einer Botin wurde überwiegend von jungen Mädchen zwischen 14 und 16 Jahren übernommen.

Um die Produktion aufrecht zu erhalten und den Kriegsbedarf zu decken, wurden Frauen in der Industrie eingesetzt und somit als wirtschaftlich unterstützende Kraft angesehen. Spätestens bei den Recherchen in Zeitungen und zeitgenössischen Arbeiten (bspw. Dissertationen/Habilitationen) wird die neue Rolle der Frau durch die intensive Auseinandersetzung mit der Frauenarbeit ersichtlich.

Besonders auffallend ist bei der Gegenüberstellung der Eingangsjahre bei Frauen und Männern zwischen 1914 und 1918 in der Turbinenfabrik, dass mit deutlichem Abstand die männlichen Mitarbeiter bereits vor dem Krieg eingestellt wurden. Das folgende Diagramm stellt die Einstellungsjahrgänge des Personals dar, die in der Stichprobe ermittelt wurden.

Dabei konzentriert sich die Darstellung auf die Zeit vor dem Ersten Weltkrieg und während des Krieges ab August 1914. In der Turbinenfabrik hat man sich vermutlich im Krieg ab 1915 verstärkt auf die Einstellung von Frauen konzentriert.

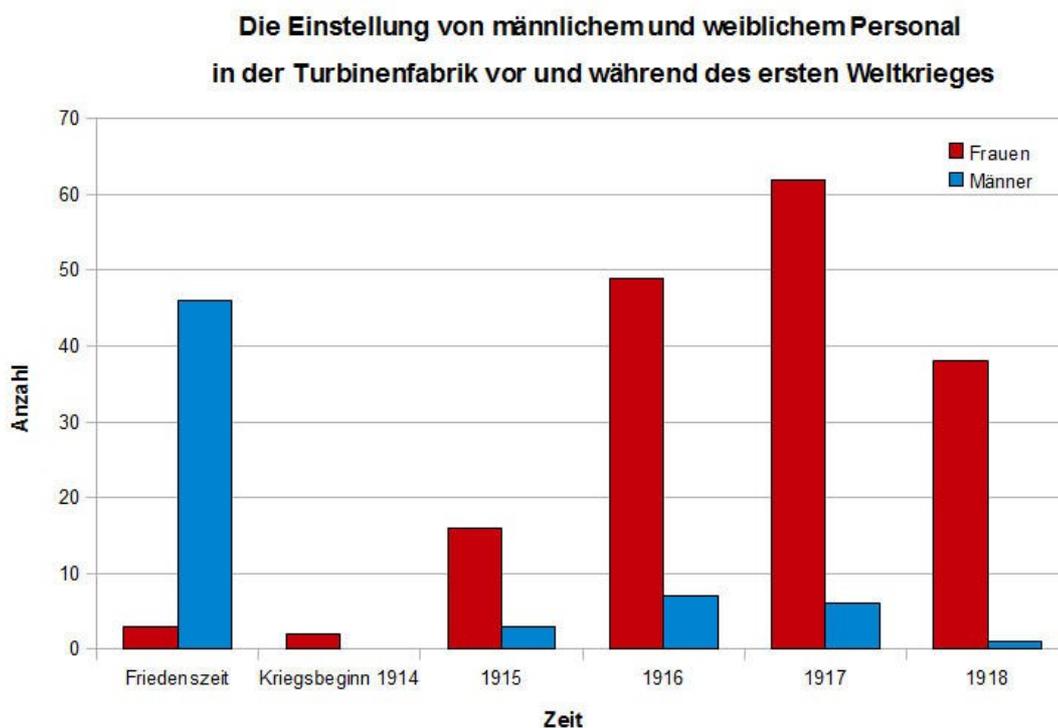


Abb. 21: Eintrittsjahre der Belegschaft in der Turbinenfabrik

Dass die Frauen eindeutig für die Kriegsindustrie in der Turbinenfabrik beschäftigt wurden, geht auch aus den angegebenen Abteilungen auf den Karteikarten hervor. Neben den Abteilungskürzeln, die wegen der fehlenden Verzeichnisse aus der Zeit nicht mehr nachvollziehbar sind, sind auch Namen von vermutlich männlichen Vorgesetzten vermerkt.

Nach Recherchen in den Karteikarten der männlichen Angestellten wurden die gleichen Nachnamen entdeckt, die einen weiteren wichtigen Hinweis besitzen: den Meistertitel der Angestellten. Informiert man sich über die Bedeutung des Meistertitels, lässt sich folgende Definition finden.

*„Der Meister [...] ist ein Titel, der mit einem Aufstiegsweiterbildungsabschluss, in den gewerblich-technischen und auch in den künstlerischen Berufen, durch das erfolgreiche Ablegen der Meisterprüfung [...], verliehen wird. Durch das Meisterdiplom wird dem Kandidaten umfassendes theoretisches Wissen und praktisches Können [...] bescheinigt. Es gestattet ihm, einen Betrieb zu führen sowie Auszubildende im jeweiligen Beruf auszubilden.“*¹³⁴

Die Meister hatten somit die Befugnis, die ungelerten Frauen auszubilden, was die These, dass die Frauen für die Kriegsindustrie arbeiteten, unterstützt.

Auf den Karteikarten von zwei Frauen wird der Name "Puppe" neben dem Abteilungskürzel vermerkt: es handelt sich dabei um den Maschinenbauer Georg Puppe mit Meistertitel, der ab September 1916 in der Abteilung Tf2 als Granatenkontrolleur beschäftigt wurde. Auch August Ladentin findet auf einigen Karteikarten Erwähnung: Er war von Beruf Drehermeister und wurde ab 1915 in der Granatendreherei beschäftigt.¹³⁵

¹³⁴ Wikipedia: Meister. 04.05.2010. URL: <http://de.wikipedia.org/wiki/Meister>. [letzter Zugriff: 20.06.2010].

¹³⁵ Es existiert eine weitere Karteikarte des Tischlermeisters Otto Meier, selbst nicht auf den erschlossenen Karteikarten erwähnt, der 1916 in der Granatendreherei eingestellt wurde.

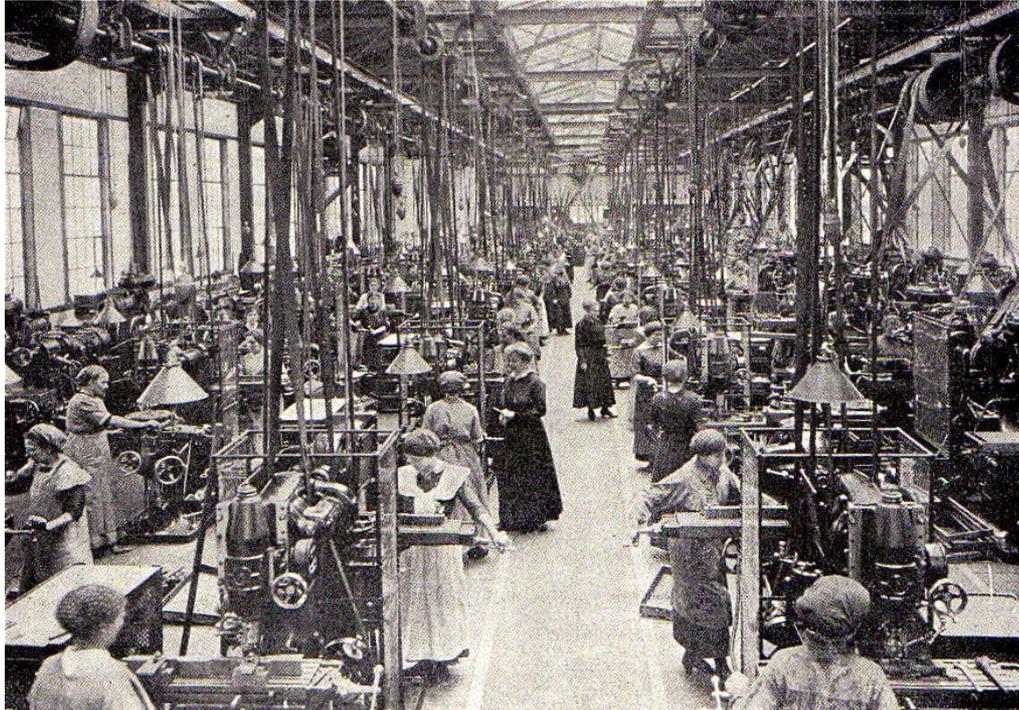


Abb. 22: In einer Dreherei einer staatlichen Zünderfabrik

4.3.3.1. Die Aufgaben der Munitionsarbeiterinnen

Die Frauen ersetzten in der Kriegsindustrie beinahe alle Tätigkeitsfelder des männlichen Personals. So wird in einer Dissertation¹³⁶ die Grau- und Stahlgussgießerei genannt, die in der *Massenformerei* mit Formmaschinen, *Handformerei* und *Kernmacherei* angewandt wurde. Die Arbeiten wurden zum Formen von *Zünderspitzen* und zum Gießen von *Stahlgußgranaten* durchgeführt. In der Kernmacherei, wo nachweislich auch einige Frauen der Turbinenfabrik tätig waren, wurden die Kerne der Granaten hergestellt.

¹³⁶ Vgl. Gladischefski, Hans: Ersatz der Männerarbeit durch Frauenarbeit und deren Wirkungsgrad (an Hand von Beispielen aus der Kriegsindustrie), Dissertation an der Königlich Technischen Hochschule zu Berlin, 1918

Die Frau zeichnete sich bei der Kernmacherei insbesondere durch die "Geschicklichkeit ihrer Hände [...] [und durch] [...] das für die Formarbeit so wichtige feinere Gefühl neben einer großen Fingerfertigkeit"¹³⁷ aus.

Die Frauen übernahmen dabei "rein mechanische [Arbeiten], die früher von ungelernten und angelernten Arbeitern ausgeführt wurden".¹³⁸



Abb. 23: Wurfgranatenanfertigung

Für schwierigere Kernstücke mussten Frauen ausgebildet werden. Die Ausbildung war allerdings nur in wenigen Firmen üblich. Die Metallgießerei wurde zunächst ausschließlich mit männlichen Arbeitskräften besetzt - während des Krieges nahm die Zahl der weiblichen Arbeiterinnen in dieser Branche zu.

¹³⁷ L.: Erfahrungen mit der Frauenarbeit in der Kriegsindustrie mit besonderer Berücksichtigung des Gießereiwesens. In: Technik und Wirtschaft; 10 (1917), Heft 12, S. 597.

¹³⁸ Gladischefski, Dr. Ing. Hans: Ersatz der Männerarbeit durch Frauenarbeit und deren Wirkungsgrad (an Hand von Beispielen aus der Kriegsindustrie, 1918, S. 13.

Eine Tätigkeit dabei war das Gießen von Zünderkörpern. Der Autor rät wegen der schweren Arbeit von der "Verwendung von schwächlichen Frauen" ab und empfiehlt dafür "kräftige Landarbeiterfrauen".¹³⁹

Außerdem stellte er fest, dass Frauen bei "rein mechanischen Arbeiten ohne viel Nachdenken und ohne erhebliche körperliche Anstrengung [...] die Arbeiten zum Teil automatisch ausführen], ohne hinzusehen, wie z.B. das Stricken. Es ist mehr wie einmal vorgekommen, dass Männer bei derartig einfachen und daher sehr eintönigen Arbeiten eingeschlafen sind"¹⁴⁰.

Die Frauen wurden auch in der Presserei zum Pressen von Stahlgeschossen sowie in der Heeresfahrzeugindustrie und im Werkzeugbau eingesetzt.¹⁴¹

Mit der zunehmenden Beschäftigung von Frauen in Pulverfabriken führten die Betriebe wegen der Staubentwicklung und der daraus resultierenden Gefährdung der Gesundheit - Staubsaugevorrichtungen und Schutzkleidung bestehend aus Kopfhäube, Hose und einer Jacke - ein. In den Pulverfabriken wurden Pikrinkörper zum Laden von Geschossen und Zündern hergestellt.

Die Frauen wurden außerdem als Kranführerinnen beschäftigt. Die Tätigkeit galt zwar als körperlich leichte Arbeit, setzte aber ein hohes Maß an Selbstständigkeit voraus. Auch Transportarbeiten, beispielsweise das Entladen von Eisenbahnwagen, wurden von Frauen übernommen¹⁴².

¹³⁹ Vgl. ebd., S. 21.

¹⁴⁰ Ebd., S. 42f.

¹⁴¹ Vgl. ebd., S. 75.

¹⁴² Vgl. ebd., S. 106.

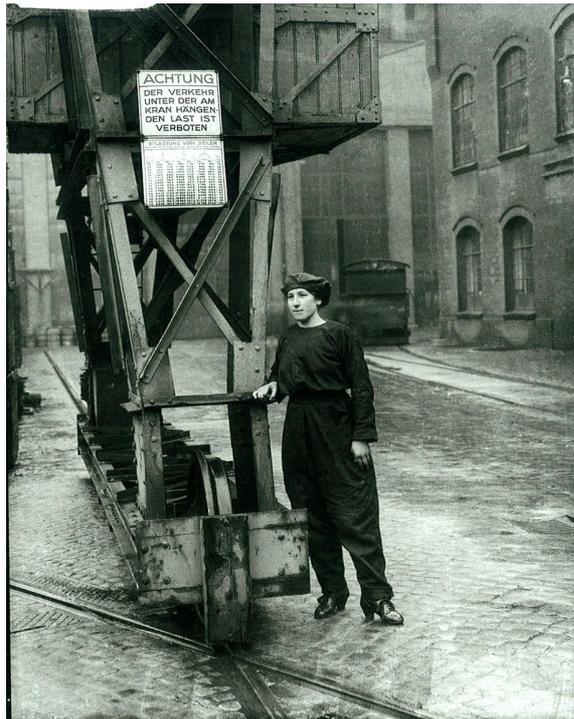


Abb. 24: AEG-Photographie einer Kranführerin (Januar 1916)

4.3.3.2. Ein Moralappell an die Jungfrauen

Die Arbeitstätigkeit der Frau in einer Industriebranche, die überwiegend als Männerdomäne vorherrschte, brachte auch einige moralische Probleme mit sich. Eine broschürenähnliche Publikation "Die deutsche Munitions-Arbeiterin"¹⁴³, herausgegeben von einem evangelischen Verband in Rheinland, richtete sich lobend an die evangelischen Jungfrauen, die als Munitionsarbeiterinnen tätig waren. Inhaltlich wurden wichtige Arbeitsbedingungen bei der Frauenarbeit in den Munitionsfabriken erläutert, die bislang in vielen aus der Zeit stammenden Publikationen unerwähnt blieben. So wurde die Arbeit der Frauen als "[...] anstrengend und heiß [...] [bezeichnet], die alle Körperkraft anspannt und ihnen kaum Zeit und Erholung läßt [...]"¹⁴⁴

¹⁴³ Ufer-Held, Frieda: Die deutsche Munitions-Arbeiterin, 1917.

¹⁴⁴ Ebd., S. 1.

Dabei handelte es sich oft um "[...] sehr feine, genaue Arbeit, die gerade von weiblicher Hand am besten geleistet werden kann [...]"¹⁴⁵

So wird auch erwähnt, dass "[a]n manchen Arbeitsstätten [...] gewiß die Unannehmlichkeiten groß [sind], die Arbeit ist eine anstrengende, schmutzige, unweibliche, der Meister ist nicht immer gut gelaunt, ja nicht einmal stets gerecht, die Gesellschaft in den Fabriken öfters nicht angenehm, die Luft schlecht [...]"¹⁴⁶ Außerdem bestand auch die Gefahr, dass sich die Frau durch die Fabrikarbeit *heimentfremdet* und den *Familiensinn entbehrt*. Daher sollte sie sich trotz der anstrengenden Arbeit Zeit für die Ordnung im Haushalt und die Familie nehmen.

Aus diesem Grund wurden Abendkurse zum Erlernen von häuslichen Tätigkeiten vom Nationalen Frauendienst und von den Jungfrauenvereinen angeboten. Allerdings erwuchs "[d]ie größte Gefahr für die junge Arbeiterin [...] aus dem unbewachten freien Verkehr mit dem männlichen Geschlecht, auf den Heimwegen, in den Pausen der Nachtschicht, am freien Abend, am Sonntag".¹⁴⁷ So warnte die Autorin Frieda Ufer-Held prosaisch: "Wie bald ist da Ehre und Unschuld verloren und der schönste Edelstein aus der Krone der Jungfräulichkeit ausgebrochen!"¹⁴⁸

Auch das erste verdiente Gehalt sollte für die Altersvorsorge oder für die Unterstützung der Eltern gespart werden und nicht für Vergnügen, wie Kino, Theater und kostspielige Lebensmittel, ausgegeben werden.

¹⁴⁵ Ufer-Held, Frieda: Die deutsche Munitions-Arbeiterin, S. 2.

¹⁴⁶ Ebd., S. 2.

¹⁴⁷ Ebd., S. 9.

¹⁴⁸ Ebd., S. 9.

Eine Aufseherin selbst bestätigte die schlechte Arbeitssituation in den Fabriken: "[...] [I]ch werde nie vergessen, wie Frauen und Mädchen dort¹⁴⁹ am Tag durchschnittlich 12 bis 16 Stunden in den schlecht gelüfteten dunklen und unerträglich heißen Räumen für ein Butterbrot haben schuften müssen, während die Firma Millionen in ihre Tasche gesteckt hat."¹⁵⁰ Angesichts dessen verwundert es nicht, dass die Frauen des Öfteren zu Arbeitsplatzwechseln geneigt waren.

4.3.3.3. Arbeitsplatzwechsel

In der Stichprobe kündigte die Hälfte der erfassten 170 Frauen ihrem Arbeitgeber auf eigenem Wunsch. Knapp 1/3 der freiwillig ausgetretenen Frauen war nicht einmal 14 Tage in der Fabrik beschäftigt. Zum Teil verließen sie den Betrieb schon nach einem Arbeitstag. Warum sich zahlreiche Frauen gegen die Arbeit in einer Rüstungsfabrik entschieden, wird in diesem Unterkapitel analysiert.

Zu Beginn des Krieges wurden die Facharbeiter von den Einberufungen verschont, daher warben sich die Kriegsindustriellen wechselseitig "zur Realisierung ihrer zahlreichen Staatsaufträge die knappen Arbeitskräfte ab"¹⁵¹.

Die einzige Möglichkeit, eine Lohnerhöhung als Arbeiter zu erhalten, war daher der Arbeitsplatzwechsel. Dies zeitigte in den Betrieben einen regen Personalwechsel, der seinerseits Produktionsverluste in den Betrieben verursachte¹⁵².

¹⁴⁹ Gemeint ist die Gewehrfabrik Siegburg, in der die Aufseherin später als Hilfskraft im Büro tätig war.

¹⁵⁰ Emmerich, Wolfgang: Proletarische Lebensläufe. - Autobiographische Dokumente zur Entstehung der Zweiten Kultur in Deutschland, S.148 zit. nach Mit Gott für Kaiser und Vaterland. Erlebnisse deutscher Proletarier während der <Großen Zeit> 1914 – 1918. Berlin: Vereinigung internationaler Verlagsanstalten, S. 34f.

¹⁵¹ Mai, Gunther Arbeiterschaft 1914 – 1918 in Deutschland, S. 163 f.

¹⁵² Vgl. ebd., S. 164.

Um die Beeinträchtigung im Geschäft zu unterbinden, richtete die Feldzeugmeisterei am 11. Juni 1915 ein "Ersuchen" an die Heereslieferanten, männliche Arbeiter nur dann einzustellen, wenn sie einen schriftlichen Nachweis zum Einverständnis des ehemaligen Arbeitgebers zur Kündigung erbringen konnten: Es wurden die sogenannten Abkehrscheine eingeführt. "Die Aufhebung der freien Wahl des Arbeitsplatzes für Rüstungsarbeiter"¹⁵³ nutzen die Unternehmen für sich aus und konnten die Herausgabe von Abkehrscheinen an die Arbeiter verweigern.

Der Verband Berliner Metall-Industrieller (VBMI) und der Deutsche Metallarbeiter-Verband (DMV) konstituierten aus diesem Grund im Februar einen Ausschuss, der Streitigkeiten zwischen den Rüstungsarbeitern und ihren Betrieben schlichten sollte.

Das galt nicht für die Frauen, daher war es ihnen möglich, die Arbeit ohne einen triftigen Grund zu kündigen.

Am Beispiel der Staatlichen Zünderfabrik in Berlin begründet ein angehender Doktor Ingenieur den häufigen Wechsel der Arbeitsstelle bei Frauen. 1/5 der im Betrieb eingestellten Frauen kündigten wegen Verheiratungen. Im Gegensatz zur Friedenszeit mit einer dreimal höheren Kündigung seitens der Frauen verglichen mit den männlichen Mitarbeitern, überwog der Abgang bei den Frauen gegenüber den Männern in der Kriegszeit nur noch um ein 1/5.

Unter anderem lag dies am hohen Einfluss der Löhne auf die Mitarbeiter: In der Zünderfabrik sind im Jahre 1916 die Löhne der Frauen erheblich angehoben worden, daher wurde die Anzahl der Abgänge wesentlich geringer.

Der April 1917 verzeichnet bei den Männern ebenso eine geringe Kündigungszahl, da eine Lohnerhöhung stattgefunden hat und sich gleichzeitig das am 5. Dezember 1916 beschlossene Gesetz über den *Vaterländischen Hilfsdienst* auswirkte.

¹⁵³ Ebd., S. 164.

Das Gesetz schrieb "eine allgemeine Arbeitspflicht für alle nicht kriegsfähigen Männer zwischen dem vollendeten 16. und 60. Lebensjahr"¹⁵⁴ wegen der hohen Rekrutierungszahl fest.

Auf diese Weise konnten Männer verpflichtet werden, in Rüstungsindustrien zu arbeiten, und wurden gleichzeitig politisch ausgeschaltet.

Der Autor behauptet, dass in den Monaten März/April und September/Oktober die Umzugsrate sowie vom ersten März bis Oktober die Anzahl der Verheiratungen der Berliner Bevölkerung am höchsten waren.¹⁵⁵

Auch im Juli und August waren die Austritte wegen des warmen Wetters und der bevorstehenden Ernten wesentlich höher. Häufig wurde als Kündigungsgrund seitens der Frauen eine erzielte Veränderung angegeben, ohne zu wissen, ob eine neue Stelle in Aussicht ist. Um dem laufendem Arbeitsplatzwechsel der Frauen entgegen zu wirken, wurden in einigen Fabriken Prämien bei einer längeren, ununterbrochenen Tätigkeit sowie die Erstattung von Urlaub und *Anweisungen auf Lebensmittel* eingeführt.¹⁵⁶

Allerdings entgegnet der Autor, dass damit das Problem nicht an der Wurzel beseitigt sei und empfahl die Einführung von gleichen Arbeitsbedingungen bei Männern und Frauen hinsichtlich der Arbeitszeit und des Gehaltes, die Schaffung von sauberen und freundlichen Arbeitsstellen mit hygienischen Sanitäranlagen, die Errichtung von Kinderhorten, Ausbildungsmöglichkeiten und die bessere Ausbildung von Fabrikpflegerinnen, damit diese die Frauen besser in Wohnungs-, Versicherungs- und Alimentenfragen beraten konnten. Außerdem sollte seiner Meinung nach das Aufsichtspersonal die Frauen unparteiisch, sachlich und ruhig behandeln¹⁵⁷ und auch in den unteren Stellen aus weiblichen Personen bestehen.

¹⁵⁴ Deutsches Historisches Museum: Das Hilfspflichtgesetz.
www.dhm.de/lemo/html/wk1/wirtschaft/hilfspflicht/index.html. [letzter Zugriff: 20.06.2010].

¹⁵⁵ Vgl. Gladschafski, Hans: Ersatz der Männerarbeit durch Frauenarbeit und deren Wirkungsgrad, S. 149.

¹⁵⁶ Vgl. ebd., S. 151.

¹⁵⁷ Vgl. ebd., S. 153.

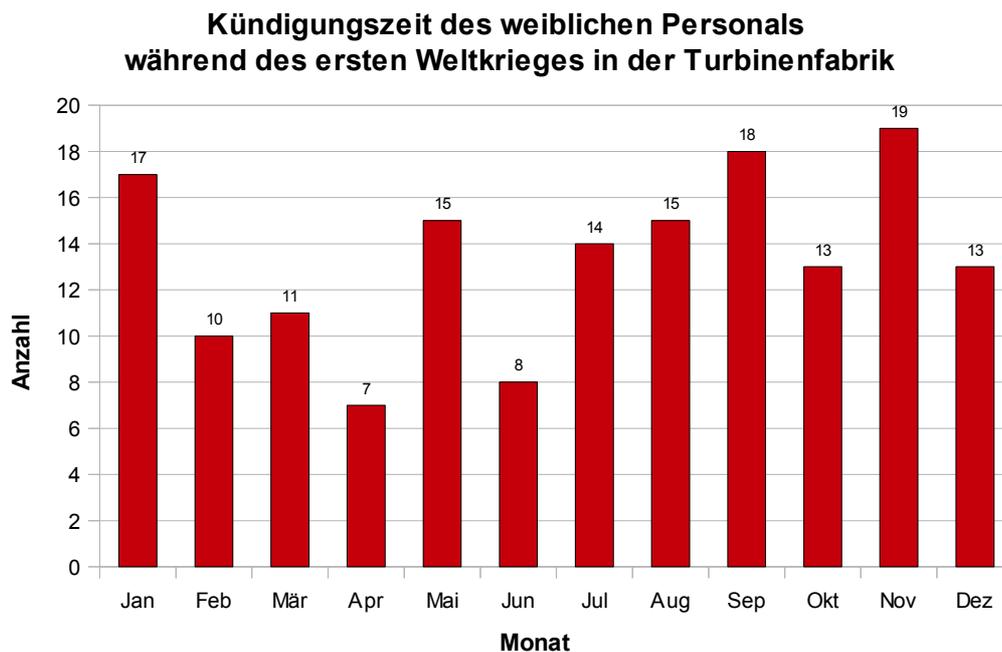


Abb. 25: Diagramm über die Austrittsmonate der Frauen während des Ersten Weltkrieges

Das abgebildete Diagramm zeigt die Austrittsmonate der Frauen während des gesamten Ersten Weltkrieges bis einschließlich Anfang 1919. Die Mitarbeiterinnen, die eine langjährige Beschäftigung nach dem Ersten Weltkrieg in der Turbinenfabrik vorweisen, wurden in der Auswertung nicht mit einbezogen.

Im Diagramm sind wenige Tendenzen zu Kündigungen abhängig von der Jahreszeit durch die geringen Schwankungen in den Austrittsmonaten zu erkennen, doch es könnten daraus Rückschlüsse über politische oder wirtschaftliche Begebenheiten gezogen werden.

Beispielsweise ist der November der kündigungstärkste Monat, gefolgt vom September. Mitte bis Ende November 1918 sind elf der 19 verzeichneten Frauen ausgetreten, was auf die Entlassung von Personal während der Novemberrevolution bzw. nach dem Ersten Weltkrieg und damit auf die Einstellung der Rüstungsfertigung hindeuten könnte.

Im September 1918 fanden dreizehn Abgänge statt - aus einer bereits genannten Polzeiakte geht hervor, dass der Bau eines Sprengstofflagers Ende September 1918 wegen *mangelnder Auftragslage* aufgegeben wurde. Beinahe alle Frauen kündigten Ende des Monats - darunter wurden zwei weibliche Angestellte am 30. September 1918 ohne angegebenem Grund entlassen.

Allgemeine Situation

Nach einem Artikel im Londoner *The Iron Age* sorgte man sich um die zukünftigen Auswirkungen der Industriearbeit auf die Mutterschaft der Arbeiterin. Darin heißt es, dass die Gesundheit der Frauen durch die anstrengende Arbeit mit ihren zahlreichen Überstunden, den *ungünstigen Luftverhältnissen* und durch giftige Arbeitsverfahren stark gefährdet werden könne.¹⁵⁸ Darüber hinaus sei die Frage zur weiteren Beschäftigung der Frauen in der Übergangswirtschaft im Dezember 1918 offen geblieben.

Dass zuallererst Kriegsteilnehmer anstelle der Frauen eingestellt wurden, wurde zweifelsfrei bestätigt. Doch man rechnete dabei mit einer höheren Arbeitslosenquote unter den Arbeiterinnen, weil die Lieferungen von Kriegsmaterialien abrupt beendet wurden.¹⁵⁹

Der Nachholbedarf zur Produktion in der Friedenswirtschaft ließ allerdings hoffen, dass Frauen trotz ihrer Entlassungen aus Rüstungsbetrieben neue Arbeitsplätze finden würden. So könne ein Wettbewerb zwischen männlichen und weiblichen Arbeitern durch die Entwicklung der Massenproduktionen und Einführung der Arbeitsteilungen, die einen verstärkten Einsatz von ungelerten Arbeitern zur Folge habe, entstehen.¹⁶⁰

¹⁵⁸ Vgl. o.V.: Frauenarbeit in der Kriegsindustrie. In: Zeitschrift des Vereines Deutscher Ingenieure, 62 (1918), Heft 9, S. 117.

¹⁵⁹ Vgl. Tießen, Fritz: Die Probleme der Frauenarbeit in der Uebergangswirtschaft; In: Technik und Wirtschaft, 11 (1918), Heft 12, S. 542.

¹⁶⁰ Vgl. ebd. S.

4.3.4. Mitarbeiterfürsorge

4.3.4.1. Die Kriegsinvalidenfürsorge

Am 26. Juli 1915 wurde in Düsseldorf eine Versammlung initiiert, die die *Kriegsbeschädigtenfürsorge* mit der Zielsetzung, die *Beschädigten* nach dem Krieg in ihren früheren Berufen einzusetzen, thematisierte.¹⁶¹

Im Artikel über die Veranstaltung war sich der Autor Wilhelm Beumer sicher, dass "nach einem Siege 1914/1915 [...] [die] deutsche Arbeit eine wesentliche Zunahme" durch den Aufbau der Wirtschaft, vergleichbar mit der Zeit vor dem Weltkrieg, erfahren werde. Die Frage nach der Finanzierung schien Beumer in seiner, wie auch allgemeinen, Euphorie zu Kriegsbeginn als eine rein rhetorische Frage zu betrachten: Denn "wir [werden] es nicht sein, die die Kriegskosten zu zahlen haben, sondern unsere Feinde, und zwar letztere in nicht zu knappen Maße – Milliarden M werden es wohl sein müssen".

Problematisch zeigten sich für ihn nicht die amputierten Kriegsverletzten, deren Schäden sich mit der *neuzeitlichen Orthopädie* leicht beheben ließen, sondern die "Kriegskranken, die [...] mit einem inneren Leiden, wie Nervenschock, Magenleiden, Rheumatismus, Ischias usw. in die Heimat zurückkehren".¹⁶² Das Rote Kreuz gründete hierfür die Abteilung *Bäder- und Anstaltsfürsorge* in Kooperation mit allen Kur- und Badeorten, die die wiederkehrenden erkrankten Soldaten kostenlos versorgen sollten.

Ein Preisausschreiben für einen Armersatz in der Zeitschrift des Vereins Deutscher Ingenieure (VDI) im Oktober 1915 zeigt die enorme Wichtigkeit der Fürsorge des Kriegsinvaliden für wirtschaftliche Zwecke.¹⁶³ Das Ziel dabei war, "[...] viele Tausende, die im Kriege Glieder oder Teile davon verloren haben, wieder arbeitsfähig zu machen".¹⁶⁴

¹⁶¹ Vgl. Beumer, Wilhelm: Bäderfürsorge für Kriegskranke, In: Stahl und Eisen, 35 (1915), Heft 33, S. 845.

¹⁶² Ebd., S.846

¹⁶³ Vgl. VDI: Preisausschreiben für einen Armersatz, 59. Jg. Heft 43, S. 868.

¹⁶⁴ Ebd., S. 868.

Dem Gewinner mit dem besten Kunstarm, der leicht für mehrere Arbeitsgeräte auszuwechseln und möglichst einfach konstruiert war, wurden 10.000 Mark versprochen.

Eine Reichsausstellung sollte die Ideen nach den Ausschreibungen des VDI und des Ausschusses unter dem Vorsitz des Landeshauptmanns der Provinz Sachsen in Magdeburg präsentieren.

Die Sonderausstellung wurde in der *Ständigen Ausstellung für Arbeiterwohlfahrt, Reichsanstalt in Charlottenburg* errichtet, wo die "persönliche Ausrüstung der Kriegsbeschädigten, Unfallverletzten und Krüppel mit Behelfsgliedern, dauernden Ersatzgliedern [...] an Betriebsmitteln gezeigt [...]"¹⁶⁵ wurde.

Auch die AEG beschäftigte nachweislich im Geschäftsjahr 1916/1917¹⁶⁶ bei insgesamt 79.293 Mitarbeitern 2.468 Kriegsversehrte.

Somit erfüllte die AEG die Leitsätze des VDI, dass "[d]ie Arbeitgeber [...] es trotz der dadurch für sie entstehenden Lasten als eine Ehrenpflicht betrachten, arbeitsfähige Kriegsbeschädigte, die ihren Betrieben angehörten, wieder aufzunehmen [...]"¹⁶⁷

Ende Januar 1916 wurden in der "Prüfstelle für Ersatzglieder" kriegsbeschädigte, ausgebildete Handwerker mit verschiedenen künstlichen Prothesen an 18 Betriebsmaschinen der Metall- oder Holzverarbeitung in einem siebenstündigen Arbeitstag eingesetzt.¹⁶⁸

¹⁶⁵ O.V.: Eine Reichs-Ausstellung von Ersatzgliedern und Arbeitshilfen für Kriegs- und Friedensbeschädigte; In: Stahl und Eisen, 35 (1915) Nr. 44, S. 1139.

¹⁶⁶ Vgl. Geschäftsbericht der A.E.G. über das Geschäftsjahr vom 1. Juli 1916 bis 30. Juni 1917; 1917

¹⁶⁷ O.V.: Fürsorge für Kriegsbeschädigte; In: Stahl und Eisen; 35 (1915), Nr.19, S. 511.

¹⁶⁸ Vgl. O.V.: Ein Handersatz für Kriegsbeschädigte; In: Stahl und Eisen – Zeitschrift für das deutsche Eisenhüttenwesen, 36 (1916), Nr. 13, S. 307.

Der vorgestellte Armersatz bestand aus einer fest am Oberarm umwickelten *Trikotbinde* und einem darüber gezogenen *Lederstulp* mit vier befestigten gekrümmten *Eisenfingern*, die ein Umgreifen von Werkzeugen ermöglichten und somit eine "[...] Auswechslung von verschiedenen Arbeitsmöglichkeiten unnötig macht".¹⁶⁹

So wurden Fotografien von Arbeitsvorgängen mit Feile, Bohrmaschine, Hammer, Schreibgeräten und beim Tragen von schweren Lasten des Probanden im Artikel abgebildet.

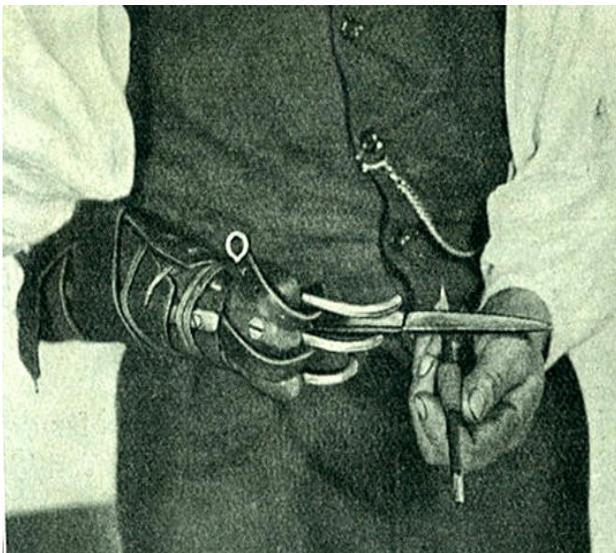


Abb. 26: Anspitzen eines Bleistiftes

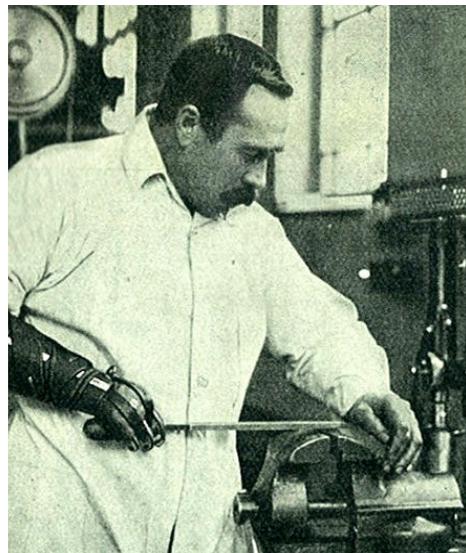


Abb. 27: Arbeit mit der Feile

Im Folgenden wird die Frage beantwortet, was die Turbine überhaupt mit der Kriegsinvalidenfürsorge zu tun hat: Der Chirurg Professor Ferdinand Sauerbruch (1875 – 1951) versuchte im Ersten Weltkrieg „Gliederprothesen industriell herzustellen“.¹⁷⁰

¹⁶⁹ Ebd., S. 307.

¹⁷⁰ Lang, Norbert: Pioniere - Schweizer Pioniere der Wirtschaft und Technik. – Aurel Stodola 1859 – 1942. – Wegbereiter der Dampf- und Gasturbine; Verein für wirtschaftshistorische Studien Meilen, Meilen: 2003

Auch Aurel Stodola, Professor am Eidgenössischen Polytechnikum in Zürich und bedeutender Ingenieur, der die Entwicklung der Dampf- und Gasturbine maßgeblich förderte, zeigte Begeisterung für dessen Vorhaben und schrieb in einem Aufsatz im VDI einen Artikel mit der Überschrift „Künstliche Gliedmaßen: eine dankbare chirurgisch-mechanische Aufgabe“. Darin legte Stodola seinen bisher erreichten Kenntnisstand über Prothesen dar:

Die Frage, wie man das Los der zahlreichen Verstümmelten des gegenwärtigen Krieges mildern, insbesondere ihnen die verlorene Erwerbstätigkeit wieder verschaffen könnte, hat ein tiefgehendes, menschliches, staatliches, soziales und zuletzt auch mechanisches Interesse.

In der Tat ist der geradeste Weg, das erstrebte Ziel zu erreichen, der, die verlorenen Gliedmaßen durch möglichst vollkommene künstliche zu ersetzen. Von dem Wunsch erfüllt, zur Lösung dieser Aufgabe beizutragen, überlegte ich in erster Linie, welche Kraftquellen zur Betätigung der künstlichen Glieder verfügbar wären. Wünschenswert ist offenbar, die eigene Muskelkraft zu verwerten, denn man kann wohl eine kleine Akkumulatorenbatterie mit sich herumtragen, ist dann aber ein Sklave dieser fremden Energie. [...] Die Frage, ob das Bilden eines solchen »lebenden Maschinenelements« vom chirurgischen Standpunkt lösbar erscheint, wurde mir von namhaften medizinischen Fachleuten bejaht, und es gebührt insbesondere Herrn Professor Sauerbruch aus Zürich, derzeit in Greifswald, das Verdienst, die Sache auf mein Ansuchen sofort äusserst tatkräftig als erster unterstützt zu haben. [...]

*Die ausführlichen Besprechungen mit ihm haben mich überzeugt, dass insbesondere am Anfang ein inniges Zusammenarbeiten des Chirurgen und des Konstrukteurs unentbehrlich ist, soll der richtige Mittelweg zwischen den grossen Feinheiten der chirurgischen Technik und den Anforderungen der Mechanik gefunden werden.*¹⁷¹

Es gibt allerdings keine Hinweise, ob Stodolas Vorschläge tatsächlich Verwendung gefunden haben. Die Karteikarten der AEG-Turbinenfabrik helfen nur bedingt bei der Ermittlung nach wiedereingestellten Kriegsgeschädigten. Sicher ist, dass die AEG im Jahr 1921 ein Sanatorium für Kriegsverletzte einrichtete. Zu den Kriegsverletzten in der Turbinenfabrik gehörte der am 3. August 1914 eingezogene Buchhalter Willy Kuhnt, der durch eine Schusswunde im Fuß eine Militärrente von 50 Prozent erhielt. Da die Rente recht hoch berechnet ist, könnte der Fuß vermutlich amputiert worden sein.

Der Vermerk U.Off. auf der Karteikarte des Angestellten deutet darauf hin, dass er als Unteroffizier fungierte. Im Meyers Konversationslexikon wurden die Richtlinien für die Militärrente bei „Personen der Unterklassen des Reichsheeres, der kaiserlichen Marine und der kaiserlichen Schutztruppen“¹⁷² folgendermaßen geschildert:

Unteroffiziere und Gemeine haben nach dem Gesetz vom 31. Mai 1906 Anspruch auf eine Rente (Militärrente), wenn und solange ihre Erwerbsfähigkeit durch Dienstbeschädigung aufgehoben oder um mindestens 10 Proz. gemindert ist. [...]

¹⁷¹ Vgl. Stodola, Aurel: Künstliche Gliedmaßen: eine dankbare chirurgisch-mechanische Aufgabe; zit. In: Zeitschrift des Vereins Deutscher Ingenieure; 59 (1915), Nr. 41, S. 842.

¹⁷² Meyers Großes Konversations-Lexikon: Militärpensionswesen im Deutschen Reich und in Österreich Ungarn, Band 15. Leipzig 1908 zit. nach URL: <http://www.zeno.org/Meyers-1905/B/Pension> [letzter Zugriff: 20.06.2010].

Die Rente beträgt bei völliger Erwerbsunfähigkeit für: Feldwebel 900, Sergeanten 720, Unteroffiziere 600, Gemeine 540 Mk. jährlich (Vollrente). Bei teilweiser Erwerbsunfähigkeit beträgt die Rente denjenigen in Hundertsteln auszudrückenden Teil der Vollrente, der dem Maße der Einbuße an Erwerbsfähigkeit entspricht (Teilrente). [...] Verstümmelungszulage wird gewährt: bei Verlust einer Hand, eines Fußes, der Sprache, des Gehörs auf beiden Ohren mit 27 Mk. monatlich (die auch bei andern, fremde Pflege bedingenden Gesundheitsstörungen bewilligt werden und in schweren Fällen, wie bei dauerndem Krankenlager und Geisteskrankheit, auf 54 Mk. erhöht werden kann), bei Verlust oder Erblindung beider Augen mit 54 Mk. monatlich. Bei Dienstbeschädigung infolge eines Krieges werden monatlich 15 Mk. Kriegszulage gewährt.

4.3.4.2. Die Arbeitssicherheit

Die Arbeitssicherheit während des Ersten Weltkrieges wird aus dem Karteikartenbestand nicht nachvollziehbar, sie ist aber aufgrund ihrer Modernisierung in der Zeit besonders erwähnenswert.

Die Berufskleidung beispielsweise bekam mit dem zunehmenden Frauenanteil in handwerklichen Berufen für eine bessere Arbeitsleistung einen immer höheren Stellenwert:

Kurt Abeking behauptete in einem Zeitschriftartikel über die Frauenarbeit in der Kriegsindustrie, dass die Einführung von Arbeitsbekleidung eine „Steigerung der Leistungsfähigkeit“¹⁷³ fördern könne.

„Die Frau greift dann bei Arbeiten, wo sie bisher Zurückhaltung üben mußte, ganz von selbst zu und verringert dadurch die Zahl der männlichen Hilfskräfte“.¹⁷⁴

¹⁷³ Abeking, Kurt: Erfahrung mit der Frauenarbeit in der Kriegsindustrie mit besonderer Berücksichtigung des Gießereiwesens, In: Stahl und Eisen, 37 (1917), Heft 35, S. 790.

¹⁷⁴ Ebd., S. 790.

Die eng anliegende Bekleidung wirke *unfallverhütend* und die Trägerin werde gegenüber Erkältungskrankheiten durch die Verhinderung von Temperaturschwankungen weitaus unempfindlicher. Angeblich weigerten sich allerdings einige Frauen aus sittlichen und religiösen Gründen, die Berufsbekleidung zu tragen. Daher resümierte er, dass die Berufskleidung bei Frauen nur mit einer obligatorischen Etablierung durchsetzbar sei.

Trotz der schwierigen Verhältnisse im Ersten Weltkrieg, legte auch die AEG großen Wert auf den Arbeiterschutz¹⁷⁵. In einem Artikel der AEG-Mitteilungen wurde darauf hingewiesen, dass die Arbeiterinnen ihre Haare unter Schutzmützen verdecken mussten. Jedoch veranlasste "die Eitelkeit häufiger dazu, die Mütze so aufzusetzen, daß die Stirnhaare unter dem Rand hervortreten".¹⁷⁶ Zur Demonstration der Schutzmaßnahme wurde eine Photoaufnahme von zwei Arbeiterinnen aus der AEG Maschinenfabrik abgebildet. Es wurde darauf hingewiesen, dass die Frau im Vordergrund ihren Kopfschutz nicht nach den Richtlinien der AEG trägt.

¹⁷⁵ Vgl. o.V.: Arbeiterschutz in der AEG: In AEG-Mitteilungen; 13 (1917), Heft 12, S. 162.

¹⁷⁶ Ebd., S. 162.



Abb. 28: Arbeiterinnen mit Schutzmützen in der Maschinenfabrik

Für den Transport von Blechen, die zum Teil "schartige, spitze Kanten"¹⁷⁷ aufwiesen, konnte ein Schutzleder über die innere Handfläche gezogen werden.

Arbeiter, die mit säurehaltigen Stoffen zu tun hatten, wurden mit einer Lederschürze, Holzschuhen, Gamaschen und einer Schutzbrille ausgestattet. Eine Neuheit während des Ersten Weltkrieges war der Einsatz eines elektrischen Flammenbogens bei Schweißarbeiten, dessen ultraviolette Strahlen den Augen erheblich schaden konnten. Daher wurde der Kopf des Schweißers mit einem verfärbten Helm und einem daran befestigten Gesichtsleder bedeckt. Bei Arbeiten beispielsweise mit Hammer, Meißel und Feuer wurden die Augen durch eine Brille mit *Schutzkappen aus dünnem Drahtgeflecht* geschützt.

¹⁷⁷ O.V.: Arbeiterschutz in der AEG, In: AEG-Mitteilungen, 13 (1917), Heft 12, S. 162.



Abb. 29: Schutzbrillen in der AEG

Es wurden auch Vorkehrungen in der Arbeitskleidung für männliche Arbeiter geschaffen, die Sicherheitsrisiken bei handwerklichen Tätigkeiten vorbeugen sollten: Die Figur in der Bildmitte wurde mit dem bisher üblichen Kittel ausgestattet, der aufgrund seines immensen Umfanges durch das Verfangen an Maschinen Unfälle verursachen konnte - gleiches galt auch für das Halstuch. Die andere Figur, links im Bild, präsentierte die *moderne* sichere Arbeitskleidung: "Die Arbeiter sollen sich kurz und knapp anziehen [...]. Niemand wird leugnen können, daß die praktische Kleidung zugleich die schönere ist."¹⁷⁸



Abb. 30: Hygiene-Museum der AEG (1913)

¹⁷⁸ O.V.: Arbeiterschutz in der AEG, In: AEG-Mitteilungen, 13 (1917), Heft 12, S.165

Das Hygiene-Museum der AEG, wo die erwähnten Figuren ausgestellt waren, wurde 1912 mit einer Wanderausstellung eröffnet. Sie thematisierte die Bekanntmachung der im Jahr 1911 beschlossenen Unfallschutzanforderungen des Deutschen Holzarbeiterverbandes. Die Forderungen der Maschinenarbeiter, Schneidemüller und Säger waren unter anderem die Festsetzung eines maximalen zehn-Stunden-Arbeitstages in den Betrieben der Holzindustrie, das absolute Arbeitsverbot von Frauen und Lehrlingen unter 17 Jahren an *Holzbearbeitungsmaschinen* sowie die Einführung von Sicherheitsschulungen.

Das Museum „[u]mfasste ein gesamtes Geschoss im Gewerkschaftshaus“¹⁷⁹ der Fabriken Brunnenstraße und wurde als Rundgang organisiert.

In einem Artikel des Berliner Börsen-Couriers vom 31.3.1914 wird das Hygiene-Museum außerordentlich gewürdigt¹⁸⁰:

"Die Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft ist von jeher bestrebt gewesen, ihre Arbeiter mit allen zu Gebote stehenden Mitteln vor Gesundheitsschädigungen zu bewahren, und ist bei der Anbringung von Sicherheit- und Schutzvorrichtungen stets weit über das vom Gesetz vorgeschriebene Maß hinausgegangen. In dem von ihr eingerichteten Hygiene-Museum hat zum ersten Mal eine Industrie-Gesellschaft ein so umfassendes Fürsorgewerk in die Hand genommen, wie es sonst nur von staatlichen und kommunalen Verwaltungen ins Leben gerufen worden ist. Die AEG läßt bereits seit längerer Zeit allen Interessenten innerhalb und außerhalb der AEG unter dem Titel 'Unfallverhütung und Betriebssicherheit' periodisch Blätter zugehen, die Abbildungen und kurze Beschreibungen der in ihren Fabriken neu eingeführten Schutzvorrichtungen enthalten.

¹⁷⁹ Rogge, Henning: Fabrikwelt um die Jahrhundertwende am Beispiel der AEG Maschinenfabrik in Berlin-Wedding, S. 133

¹⁸⁰ Akten der Abteilung IX des Polizei-Präsidiums zu Berlin, betreffend Arbeiter-Wohlfahrtspflege 1912 – 1929, Landesarchiv Berlin: A Pr. Br. Rep. 030 Nr. 1418 mit einem eingeklebten Artikel des Berliner Börsenkuriere

Die hierdurch erzielte propagandistische Einwirkung auf dem Gebiete der Arbeiter-Schutzmaßnahmen wird durch das Hygiene-Museum auf eine breitere Basis gestellt."

Das Museum griff dabei Themen zu den Schutzvorrichtungen, dem Feuerschutz, der Arbeitskleidung, dem Lärm- und Erschütterungsschutz bei Maschinen, der Klimatisierung in den Räumen, den Volkskrankheiten, der Anatomie des menschlichen Körpers sowie der Ernährung auf.

Auch die Auswirkungen des Konsums von Alkohol¹⁸¹ wurde thematisiert, denn der Bierwagen vor dem Fabriktor war während der Jahrhundertwende kein unüblicher Anblick. Mit der Einrichtung einer modernen Kochanlage zum Verkauf von Kaffee, Tee und anderen alkoholfreien Getränken wurde der Alkoholismus unterbunden und Arbeitsunfällen vorgebeugt.¹⁸²

4.3.4.3. Die Wohlfahrtseinrichtungen der AEG

Eine Broschüre aus dem Jahr 1921 listet die einzelnen Wohlfahrtseinrichtungen der AEG auf, die folgende Förderungen bzw. Unterstützungen umfassten¹⁸³: Unterstützungsfonds, Ruhegehaltseinrichtung, Mathilde-Rathenau-Stiftung, Erich-Rathenau-Stiftung, AEG-Sparkasse, Konsum-Verein AEG G.m.b.H., Verein der Beamten der AEG (E.V.), Arbeiterhygiene, Werkspeisung, Fabrikpflegerinnen, Lehrlingsausbildung, Fabrikunterstützungskassen, Prämien, Bücherei, Lehr- und Aufklärungstätigkeit und das AEG-Sanatorium.

¹⁸¹ Vgl. Hammer, Fritz: Vom Hygiene-Museum der AEG, In: Spannung. Die AEG-Umschau. 2 (1928), Heft 2, S. 48f.

¹⁸² Vgl. Rogge, Henning: Fabrikwelt um die Jahrhundertwende am Beispiel der AEG Maschinenfabrik in Berlin-Wedding, S. 156.

¹⁸³ Die folgenden Zitate beziehen sich auf die Akten der Abteilung IX des Polizei-Präsidiums zu Berlin, betreffend Arbeiter-Wohlfahrtspflege 1912 – 1929, Landesarchiv Berlin: A Pr. Br. Rep. 030 Nr. 1418; S. 149.

Der Unterstützungsfonds wurde 1887/88 eingerichtet und unterstützte Angestellte, die nicht als arbeitsunfähig galten und der Ruhegehaltseinrichtung nicht angehörten. In besonderen Fällen konnte er auch neben der Ruhegehaltseinrichtung für arbeitsunfähige Angestellte und deren Hinterbliebene gewährleistet werden. Dabei wurde das höchste Gehalt auf 6000 Mark festgesetzt. Die Ruhegehaltseinrichtung ist am 1. Januar 1900 in Kraft getreten und gewährte allen Beamten ohne Beitragszahlung nach zehnjähriger Tätigkeit ein Ruhegehalt sowie ggf. Witwen- und Waisengeld.

Die Zinsen der Mathilde-Rathenau-Stiftung dienen zur Unterstützung von Familien bei Erkrankung von männlichen oder weiblichen Angestellten.

Dabei hatten die Mitarbeiter ein Anrecht auf kostenlose ärztliche Behandlung "[...] sowie zur Entsendung von Kindern [...] in Ferienkolonien". Die Erich-Rathenau-Stiftung förderte geeignete Angestellte mit Stipendien zu einer Ausbildung in einem technischen Beruf. Für eine gute Verzinsung des ersparten Geldes aus dem Einkommen der Mitarbeiter sorgte die AEG-Sparkasse, die im Juli 1916 in den Fabriken eingerichtet wurde.

Der Konsum-Verein AEG wurde zur Versorgung der Angestellten mit preiswerten Lebensmitteln und Haushaltsgegenständen gegründet. Mit der Lebensmittelknappheit im Ersten Weltkrieg konzentrierte sich der Verein zunehmend auf die Beschaffung von Lebensmitteln. Ende 1916 wurde daher ein ehemaliges Ladenlokal von etwa 600 Quadratmetern in Berlin gemietet.¹⁸⁴

¹⁸⁴ Vgl. Der Konsum-Verein AEG; In: AEG-Mitteilungen; 13 (1917), Heft 12, S. 169.



Abb. 31: Lebensmittelabteilung eines Werkskonsums
(Oktober 1916)

Der Gewinn wurde "den Käufern jährlich als Rabatt auf die im Laufe des Geschäftsjahres entnommenen Waren vergütet".¹⁸⁵

Der Verein der Beamten E.V. widmete sich der Weiterbildung und Unterhaltung von Beamten durch Vorlesungen und Vorträge. Der Verein förderte dabei mehrere *Untergruppen* wie die Sportsvereinigung, die Schwimmergruppe, den Photoklub, das AEG-Orchester, den AEG-Chor u.v.m. Auch den Angestellten und Arbeitern wurden Vorträge und Unterrichtskurse angeboten. Zur Verhütung von Betriebsunfällen wurde das bereits erwähnte Hygiene-Museum errichtet, das die allgemeine Öffentlichkeit zur Sicherheit in Betrieben aufklärte.

¹⁸⁵ Akten der Abteilung IX des Polizei-Präsidiums zu Berlin, betreffend Arbeiter-Wohlfahrts-pflege 1912 – 1929, Landesarchiv Berlin: A Pr. Br. Rep. 030 Nr. 1418; S. 149.

Die Angestellten und Arbeiter der AEG wurden außerdem mit einer *Werkspeisung* während ihrer Arbeitszeit versorgt.

Dafür verfügte die AEG selbst über eine eigene Viehhaltung mit Molkerei und Schweinemästerei. Die folgende Photographie zeigt einen Speiseraum für Beamte – die Räumlichkeiten für die Arbeiter wurden selbstverständlich wesentlich schlichter ausgestattet.



Abb. 32: Speiseraum für Beamte (Januar 1917)

Mit dem Ersten Weltkrieg stieg die Beschäftigung der Frauen in der AEG. Diese Umstände erforderten "das Bedürfnis nach einer der Psyche der Frau angepaßten sozialen Einrichtung in Form von Fabrikpflegerinnen"¹⁸⁶, die den Frauen für persönliche Beratungen zur Verfügung standen und die *hygienischen Einrichtungen* in den Betrieben beaufsichtigten.

¹⁸⁶ Akten der Abteilung IX des Polizei-Präsidiums zu Berlin, betreffend Arbeiter-Wohlfahrts-pflege 1912 – 1929, Landesarchiv Berlin: A Pr. Br. Rep. 030 Nr. 1418; S. 149.

Die AEG bot außerdem Lehrlingsausbildungen mit einer Ausbildungszeit von vier Jahren an. Zunächst absolvierten die Lehrlinge ein praktisches Jahr, wo sie im Anschluss ihre zukünftigen Berufe wählen konnten. Dabei durchliefen sie während der gesamten Lehrzeit auch eine theoretische Ausbildung.

Die Fabrikunterstützungskassen finanzierten sich durch Gewinne der Kantinen bzw. Bußgelder, die das Krankengeld der Mitarbeiter mit Zuschüssen aufbesserten und in besonderen Notfällen eingesetzt wurden. Außerdem wurden an Mitarbeiter mit einer ununterbrochenen Dienstzeit von zehn, zwanzig- und fünfundzwanzig Jahren Prämien gezahlt.

Die AEG unterhielt neben einer wissenschaftlichen Bücherei auch Büchersammlungen in verschiedenen Fabriken, die der allgemeinen Unterhaltung und Fortbildung dienten.

Zusätzlich wurde 1921 ein AEG-Sanatorium zur Genesung von kriegserkrankten Mitarbeitern errichtet. Dabei wurden die Patienten in drei Gruppen unterteilt:

"Die Patienten der ersten Gruppe finden im Kurhause Behandlung, Wohnung und Verpflegung; die der zweiten Gruppe halten sich nur während des Tages im Kurhause auf und genießen Behandlung und Verpflegung und die der dritten Gruppe finden sich nur zur ambulanten Behandlung zu einer festgesetzten Stunde im Kurhause ein."¹⁸⁷

¹⁸⁷ O.V.: Broschüre zur Übersicht über die Wohlfahrtseinrichtungen der AEG aus dem Jahr 1921 aus den Akten der Abteilung IX des Polizei-Präsidiums zu Berlin, betreffend Arbeiter-Wohlfahrtspflege 1912 – 1929, Landesarchiv Berlin: A Pr. Br. Rep. 030 Nr. 1418, S. 149.

4.3.5. Die Rote Turbine

Wann sich die Bezeichnung der AEG-Turbinenfabrik als *Rote Turbine*¹⁸⁸ etablierte, ist nicht bekannt - die permanenten Arbeitsniederlegungen seitens der Rüstungsarbeiter während des Ersten Weltkrieges geben jedoch einen entscheidenden Hinweis auf die zeitliche Entstehung des Ansehens.

Die Missstände in der Lebensmittelversorgung, das Bestreben nach dem Ende des Krieges und nach der Demokratisierung des deutschen Reiches wurden seit 1915 zunächst innerhalb der Gewerkschaft des Deutschen Metallarbeiter-Verbandes (DMV) diskutiert - seit dem Sommer 1916 begann der Verband seine Forderungen auch öffentlich kund zu geben.¹⁸⁹

Trotz des sogenannten Burgfriedens zwischen den Gewerkschaften und dem Reichsamt des Innern, mit dem Ziel Streiks ausgehend von Gewerkschaften während des Krieges zu unterbinden¹⁹⁰, legten am 28. Juni 1916 circa 55.000 Metallarbeiter ihre Arbeit wegen des Prozessens gegen Karl Liebknecht für einen Tag nieder.¹⁹¹ Die Branche der Dreher im DMV mit dem Leiter Richard Müller war dabei die "[...] ökonomisch schlagkräftigste Gruppe von Metallarbeitern an der Spitze der innergewerkschaftlichen Opposition"¹⁹², was auf ihre gut organisierte Struktur zurückzuführen war. Denn die Branche wurde in Bezirke und diese wiederum in Abteilungen untergliedert, für die sogenannte Bezirksobleute zuständig waren. Sie hatten die Aufgabe zu kontrollieren, ob die *Werkstattvertrauensleute* regelmäßige Werkstattversammlungen organisierten und selbst an Branchenversammlungen teilnahmen.

¹⁸⁸ Vgl. Salchow, Claudia: Von der AEG-Turbinenfabrik zum Gasturbinenwerk Berlin der Siemens Power Generation: Geschichte(n) eines traditionsreichen Industriestandorts. In: Der Bär von Berlin – Jahrbuch des Vereins für die Geschichte Berlins, S. 154.

¹⁸⁹ Vgl. Mai, Gunther: Arbeiterschaft 1914 – 1918 in Deutschland, S. 171.

¹⁹⁰ Vgl. Hoffrogge, Ralf: Opposition gegen den Burgfrieden im Ersten Weltkrieg: 1914-1918, 02.10.2008, URL: <http://www.labournet.de/diskussion/geschichte/hoffrogge.pdf>, S. 27, [letzter Zugriff: 20.06.2010].

¹⁹¹ Vgl. Mai, Gunther: Arbeiterschaft 1914 – 1918 in Deutschland, S. 172.

¹⁹² Ebd., S. 172.

Sie übernahmen die Funktion der Vermittlung „[...] zwischen Gewerkschaftsverband und Arbeiterschaft“.¹⁹³ Im Abstand von drei Monaten wurde eine statistische Umfrage über Lohn-, Arbeits- und Organisationsverhältnisse durchgeführt.¹⁹⁴

Richard Müller, ein in der Turbinenfabrik beschäftigter Dreher und USPD-Mitglied, bezeichnete den Ausstand im Jahr 1916 mit der Forderung nach einer Beendigung des Krieges als "ersten politischen Streik".¹⁹⁵

Mitte April 1917 protestierten über 150.000 Rüstungsarbeiter¹⁹⁶ wegen einer amtlichen „[...] Ankündigung zur Kürzung der Brotrationen ab dem 16. April 1917“.¹⁹⁷ Daher fanden am 12. April in zahlreichen Berliner Rüstungsbetrieben Werkstattversammlungen statt, die folgende Streikforderungen zusammenfassten: Zum einen wollten sie eine Regulierung der Ernährungsfrage und zum anderen die Freilassung von Richard Müller, dem wahrscheinlich infolge seines Protests die Heeresseinziehung aufgezwungen wurde.¹⁹⁸ Die Dreher legten, neben anderen *hochqualifizierten* Berufsgruppen¹⁹⁹, bereits im Februar 1917 die Arbeit nieder und kämpften erfolgreich für Lohnerhöhungen und Arbeitsverkürzungen.

Das Resultat aus den Streiks im April 1917 war ernüchternd: Die Berliner Arbeiter hatten das Recht, eine Kommission zu bilden, die bei der Rationierung und Verteilung von Lebensmitteln die Behörden lediglich beraten konnten.

¹⁹³ Schuster, Dieter: Chronologie der deutschen Gewerkschaftsbewegung von den Anfängen bis 1918, 2000 URL: <http://library.fes.de/fulltext/bibliothek/tit00148/0014803c.htm> [letzter Zugriff: 20.06.2010]

¹⁹⁴ Vgl. Mai, Gunther: Arbeiterschaft 1914 – 1918 in Deutschland, S. 173.

¹⁹⁵ Salchow, Claudia: Von der AEG-Turbinenfabrik zum Gasturbinenwerk Berlin der Siemens Power Generation: Geschichte(n) eines traditionsreichen Industriestandorts. In: Der Bär von Berlin – Jahrbuch des Vereins für die Geschichte Berlins, S. 154

¹⁹⁶ Vgl. Kreuter, Marie-Luise: Waffen- und Munitions-Fabrik der Ludw. Loewe & Co. In: Engel, Helmut/ Jersch-Wenzel, Stefi/Treue, Wilhelm (Hg.): Tiergarten. Teil 2. Moabit. Berlin: Nicolai, S. 91 – 106.

¹⁹⁷ Mai, Gunther: Arbeiterschaft 1914 – 1918 in Deutschland, S. 174.

¹⁹⁸ Vgl. Ebd., S. 175.

¹⁹⁹ Vgl. Ebd., S. 175.

Was Richard Müller betrifft, wurde er aus dem Heeresdienst entlassen mit der Voraussetzung, dass ihn ein Betrieb reklamieren würde.²⁰⁰

Karl Retzlaw, der in der Turbinenfabrik als Werkzeugschleifer und Maschineneinrichter beschäftigt wurde und SPD- sowie Spartakusbundmitglied war, beschrieb die Stimmung während des Streikes folgendermaßen:

„Für niemand unerwartet kam es Mitte April 1917 in Berlin zur ersten grossen Explosion der Unzufriedenheit. In meiner Arbeitsstelle hatten wir die Zustimmung zum Streik schon in der Woche vorher von den Kollegen eingeholt, die alle einzeln befragt wurden ... Am Sonntag, dem 15. April, beschloss die Versammlung der Obleute den Streik. Trotz aller Drohungen und Widerstände wurden ab Montag, dem 16. April, fast alle Berliner Munitionsfabriken, über 300, stillgelegt. Es streikten mehr als zweihunderttausend Arbeiter. Am Montagmorgen versammelte sich unsere Belegschaft vor dem Betrieb und schloss sich mit der Belegschaft des benachbarten Munitions-Grossbetriebes Ludwig Loewe zusammen. Zwei Strassen weiter waren die Deutschen Waffen- und Munitionsfabriken, deren Belegschaft sich ebenfalls auf den Strassen um den Betrieb versammelt hatten. Wir vereinigten uns zu einem Zug von vielleicht fünfzehntausend Männern und Frauen und zogen durch Alt-Moabit zum Stadtzentrum. An allen Straßenecken standen Polizisten mit umgeschnallten Revolvern. Eine Kommission der Streikenden verhandelte während der Demonstration mit dem Ernährungskommissar und dem Oberkommando in den Marken. Es wurde der Kommission zugesagt, dass die Rationen pünktlicher ausgegeben würden. Daraufhin beschlossen die Obleute am folgenden Tag den Abbruch des Streiks. Mehrere Betriebe hatten bereits nach eintägigem Streik weitergearbeitet, andere streikten die ganze Woche hindurch. In meinem Betrieb dauerte der Streik zwei Tag- und drei Nachtschichten.

²⁰⁰ Vgl. ebd., S. 175.

Auch danach erschienen die Schichtarbeiter nicht vollzählig zur Arbeit. Zahlreiche Kollegen schliefen sich ein bis zwei Tage aus, andere waren aufs Land gefahren, um zu versuchen, direkt von Bauern Kartoffeln zu bekommen. Konkret wurde durch den Streik wenig erreicht. Die Kollegen in meinem Betrieb waren einige Zeit enttäuscht und wortkarg. Sie befürchteten ihre Einberufung oder die militärische Besetzung des Betriebes, wie es mit den benachbarten Deutschen Waffen- und Munitionsfabriken geschah, deren Belegschaft kriegsdienstverpflichtet wurden ...²⁰¹

Auf einer Branchenversammlung der Dreher gab der aus dem Heeresdienst entlassene Richard Müller am 27. Januar 1918 bekannt²⁰², dass ein Streik für die „Beendigung des Krieges sowie die Aufhebung des Belagerungszustandes und der Militarisierung der Betriebe“²⁰³ stattfinden sollte. 2.500 Mitarbeiter der Turbinenfabrik, umgerechnet 40 Prozent der Beschäftigten, waren am Streik beteiligt. Letztendlich blieb der Ausstand allerdings materiell erfolglos - aber er bildete die „Grundlage für die Entstehung der Rätebewegung“.²⁰⁴

Die Demonstrationen bzw. Arbeitsverweigerungen der Arbeiter wurden auf den Karteikarten nicht vermerkt. Es wurden auch keine Austrittsdaten der Mitarbeiter notiert, die auf eine Arbeitsniederlegung hindeuten könnten. Möglicherweise sind diverse bedeutende Informationen durch Übertragungen in der Arbeiterkartei der Turbinenfabrik ab 1934 verloren gegangen.

²⁰¹ Retzlaw, Karl: Spartakus. Aufstieg und Niedergang. Erinnerungen eines Parteiarbeiters, S. 56.

²⁰² Vgl. Die Forderungen der Arbeiter in: Vorwärts vom 29. Januar 1918, S. 176.

²⁰³ Salchow, Claudia: Von der AEG-Turbinenfabrik zum Gasturbinenwerk Berlin der Siemens Power Generation: Geschichte(n) eines traditionsreichen Industriestandorts. In: Der Bär von Berlin – Jahrbuch des Vereins für die Geschichte Berlins, S. 154.

²⁰⁴ Vgl. Mai, Gunther: Arbeiterschaft 1914 – 1918 in Deutschland, S. 176.

Fazit

Das Ziel der Arbeit war die Analyse der inhaltlichen sowie formalen Aspekte des Karteikartenbestandes der Turbinenfabrik mit Hilfe einer repräsentativen Stichprobenziehung. Daraus sollte geschlussfolgert werden, inwieweit der Bestand für die Forschung von Belang ist. Nachdem nachgewiesen werden konnte, dass die Karteikarten nicht vollständig archiviert wurden, wurde auch das Vorhaben einer repräsentativen Auswahl hinfällig. Die Lösung zur Problematik der Repräsentativität fand sich in der Anwendung der deskriptiven Stichprobe, die eine Beschreibung der Stichprobe, aber nicht ihre Bezugnahme auf die Gesamtheit umfasste.

Die Auswertung hat gezeigt, dass sich mit dieser Stichprobe zutreffende Tendenzen in den Belegschaftsveränderungen im Ersten Weltkrieg aufzeigen lassen, wie der hohe Frauenanteil oder die umfangreichen Heeresreizehungen beim männlichen Personal in der Turbinenfabrik. In diesen Punkten könnten sich Übereinstimmungen zwischen der Stichprobe und der Grundgesamtheit finden lassen. Das folgende Beispiel beweist allerdings, dass von einem grundsätzlichen Verlass auf die Stichprobe abgeraten werden sollte:

Die Untersuchung über die Zahlen der übernommenen Mitarbeiter aus dem Unternehmen der Ludwig Loewe & Co. AG in die Turbinenfabrik zeigt, dass das Ergebnis nicht mit der Grundgesamtheit übereinstimmt. Im Anhang 3 werden bei der Anfrage nur zwei Treffer angezeigt: Die Stichprobe besagt demnach, dass nicht einmal ein Prozent der Belegschaft übernommen wurde. Nach der Anzahl der in der Mitarbeiterzeitung "Spannung" erwähnten Jubilare, deren Beschäftigung am Standort bereits vor der Gründung der Turbinenfabrik zurückzuführen ist, weist auf eine Belegschaftsübernahme von ca. fünf Prozent hin.

In der Diplomarbeit wird eine vollständige Erschließung empfohlen, weil die Sortierung der Karteikarten lediglich nach einem Ordnungsmerkmal erfolgen kann, solange keine Erschließungsmaßnahmen getroffen werden²⁰⁵. Bei der gegebenen alphabetischen Archivierung des Karteikartenbestandes im Archiv der Turbinenfabrik ist die Recherche nach chronologischen Gesichtspunkten sehr mühsam.

Daher kann keine optimale Nutzbarmachung der Karteikarten gewährleistet und diese nicht über die Personenrecherche hinaus eingesetzt werden. Um detaillierte Informationen über das Personal zu erhalten, müsste im Prinzip jede einzelne Karteikarte durchgesehen werden. Erst die Erschließung verhilft dem Bestand dazu, sich als vollwertiges Recherchemittel im Archiv zu etablieren.

Doch selbst mit der Erschließung des Bestandes und der daraus resultierenden Verbesserung seiner Nutzbarkeit, bleiben weitere Fragen offen: Eine wichtige Merkmalsausprägung der Kartei ist bekanntlich ihre sehr bündige Zusammenfassung sämtlicher Daten. Zur Unterbringung der umfangreichen Fakten auf einen etwa A5-großen Zettel wurden Abkürzungen verwendet. Wenn der Leser die Abbildungen der Karteikarten aus der Turbinenfabrik etwas näher betrachtet, sieht er, dass zum Beispiel die Abteilung mit dem Kürzel „Tf“ und einer Ziffer beziehungsweise einem Namen gekennzeichnet ist. Mit den entsprechenden Verzeichnissen dürfte die Entzifferung der Abkürzungen nicht problematisch sein: Überliefert ist ein Verzeichnis der einzelnen AEG-Fabriken und ihrer Abteilungen aus dem Jahre 1922, das aber nicht mit absoluter Sicherheit auf den Ersten Weltkrieg durch die Umrüstung von der Kriegs- auf die Friedensproduktion und damit verbundene mögliche Umstrukturierungen, bezogen werden kann.

Für die Zeit vor 1922 wird der Nutzer vermutlich nicht in Erfahrung bringen, welche Tätigkeiten beispielsweise die Arbeiter übernommen haben.

²⁰⁵ Kroker, Evelyn: Handbuch für Wirtschaftsarchive. Theorie und Praxis, S. 136.

Die gebräuchliche Berufsbezeichnung der Mitarbeiter als Maschinen- oder Hilfsarbeiter auf den Karteikarten ist aus gegenwärtiger Sicht nicht mehr aussagekräftig.

Die begrenzten Informationen verdeutlichen, dass der Bestand ursprünglich als zeitgemäßes Arbeitsmittel in der Personalabteilung angelegt wurde, der die Sortierung und Auffindung der Mitarbeiterdaten vereinfachen sollte.

Heute betrachtet man die Karteikarten der Turbinenfabrik aus einer anderen Perspektive: Aufgrund der Überlieferungslücke in der Zeit des Ersten Weltkrieges bildet der Bestand einen entscheidenden Beitrag zum Verständnis der Fabrikarbeit.

Noch verbirgt er viele Rätsel, deren Lösungen aber nicht ausgeschlossen werden müssen: Vielleicht lassen sich sogar weitere Quellen in den langen unterirdischen Gängen des Standortes auffinden, die einige Lücken im Bestand schließen können.

Anhang 1

Anhang 1 - Mobilmachung

KWBoo138	Herr	Behrendt	Walter	
Signatur	Anrede	Nachname	Vorname	
Dreher	verheiratet	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beruf	Familienstand	Mobilmachung	beschädigt	Unfall
29.09.1883	Berlin	Berlin	Deutschland	
Geburtsdatum	Geburtsort	Kreis	Land	
22.07.1910	31.12.1949	Arbeiter/in	Bohrer	
Eintritt	Austritt	Beschäftigtenstatus	Beschäftigung	Abteilung
AEG-Fabriken		Pensionierung		
		Austrittsgrund		
Beusselstraße 73				
Wohnung				
Mobilmachung: 04.12.1915 bis 04.12.1916 und 26.10.1918 bis 25.11.1918 Pensionsantrag am 01.01.1950 gestellt (46,50 DM), verstorben am 09.06.1955, Witwengeld ab 01.07.1955 (48,45 DM)				
Bemerkungen				

KWBoo139	Herr	Böhm	Max
Signatur	Anrede	Nachname	Vorname
Schlosser		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beruf	Familienstand	Mobilmachung	beschädigt
			<input checked="" type="checkbox"/>
			Unfall
21.03.1903	Berlin	Berlin	Deutschland
Geburtsdatum	Geburtsort	Kreis	Land
02.04.1917	31.03.1943	Arbeiter/in	Schlosser
Eintritt	Austritt	Beschäftigtenstatus	Beschäftigung
			Abteilung
Maschinenfabrik, AT		11 mit Genehmigung des Arbeitsamtes	
AEG-Fabriken		Austrittsgrund	
Chorinerstraße 31			
Wohnung			
Unterstützungen (1940, 1942/3); 2. Mobilmachungstag			
Bemerkungen			

KWBo0140	Herr	Briege	Willi
Signatur	Anrede	Nachname	Vorname

Schlosser		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beruf	Familienstand	Mobilmachung	beschädigt	Unfall

29.04.1887	Berlin	Berlin	Deutschland
Geburtsdatum	Geburtsort	Kreis	Land

26.01.1917	20.06.1936	Arbeiter/in	Kontrolleur	
Eintritt	Austritt	Beschäftigtenstatus	Beschäftigung	Abteilung

	3
AEG-Fabriken	Austrittsgrund

Wohnung

Mobilmachung: Austritt 18.9.1917; Eintritt am 15.04.1936
--

Bemerkungen

KWBoo143	Herr	Geißner	Otto
Signatur	Anrede	Nachname	Vorname
Schlosser	verwitwet	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beruf	Familienstand	Mobilmachung	beschädigt Unfall
21.12.1882	Glasow	Teltow	Deutschland
Geburtsdatum	Geburtsort	Kreis	Land
04.04.1911	31.03.1948	Arbeiter/in	Hilfsdreher
Eintritt	Austritt	Beschäftigtenstatus	Beschäftigung
Maschinenfabrik		Pensionierung	
AEG-Fabriken		Austrittsgrund	
Erasmusstraße 9; Geneststraße 1			
Wohnung			
Wochenl.-Vertrag; Pensionsantrag gestellt am 01.12.1947; Pension ab 01.12.1947 (44,25 DM); Ehrengeschenke (10/25 Jahre); Mobilmachung: 08.08.1914 bis 03.12.1918			
Bemerkungen			

KWBoo145	Herr	Handke	Adolf
Signatur	Anrede	Nachname	Vorname

Schlosser	verheiratet	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Beruf	Familienstand	Mobilmachung	beschädigt	Unfall

22.07.1883	Strese		Deutschland
Geburtsdatum	Geburtsort	Kreis	Land

12.02.1912	31.12.1949	Arbeiter/in	Schlosser	
Eintritt	Austritt	Beschäftigtenstatus	Beschäftigung	Abteilung

	Pensionierung
AEG-Fabriken	Austrittsgrund

Luxemburgerstraße 6
Wohnung

Ehrengeschenke (10/25 Jahre); Pension ab 01.01.1950 (46,50 DM); Witwengeld ab 01.04.1957 (60,45 DM);
Mobilmachung: 03.08.1914 bis 06.02.1918

Bemerkungen

KWBoo146	Herr	Heinrich	Alfred
Signatur	Anrede	Nachname	Vorname
Tischler	unbekannt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Beruf	Familienstand	Mobilmachung	beschädigt Unfall
10.10.1892	Wensickendorf	Nd.-Barnim	Deutschland
Geburtsdatum	Geburtsort	Kreis	Land
19.12.1913	01.02.1945	Arbeiter/in	Mod.-Tischler
Eintritt	Austritt	Beschäftigtenstatus	Beschäftigung
			Abteilung
AEG-Fabriken		Austrittsgrund	
Dorfstraße 7a			
Wohnung			
Witwengeld ab 01.08.1957 (57 DM); Ehrengeschenke (10/25 J.); Unterstützungen (1921/22, 1928); Mobilmachung: 18.08.1914 bis 23.06.1916 "Im Monat September 1944 an 4 Tagen verspätet zur Arbeit kam; Im Mon. Novem. 1944 an 7 Tagen verspätet zur Arbeit kam"			
Bemerkungen			

KWBoo147	Herr	Jahn	Franz
Signatur	Anrede	Nachname	Vorname

Arbeiter		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Beruf	Familienstand	Mobilmachung	beschädigt	Unfall

15.04.1875	Ramin	Stolp	Deutschland
Geburtsdatum	Geburtsort	Kreis	Land

14.02.1912	30.11.1940	Arbeiter/in	Arbeiter	Hausdorf
Eintritt	Austritt	Beschäftigtenstatus	Beschäftigung	Abteilung

	Pensionierung (13)
AEG-Fabriken	Austrittsgrund

Rückertstraße 9
Wohnung

Pensioniert ab 01.12.1940 (36,40 RM); Unterstützungen (u.a. April 1914); Ehrengeschenke (10/25 Jahre);
Mobilmachung: 22.08.1914 bis 25.08.1914; 09.12.1914 bis 18.12.1918

Bemerkungen

KWBoo148	Herr	Kessler	Albert
Signatur	Anrede	Nachname	Vorname
Dreher	unbekannt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beruf	Familienstand	Mobilmachung	beschädigt
			Unfall <input checked="" type="checkbox"/>
09.07.1882	Berlin	Berlin	Deutschland
Geburtsdatum	Geburtsort	Kreis	Land
02.11.1905	30.01.1946	Arbeiter/in	
Eintritt	Austritt	Beschäftigtenstatus	Beschäftigung
			Abteilung
Apaaratefabrik: 03.08.1905 - 30.09.1905		Pensionierung	
AEG-Fabriken		Austrittsgrund	
Gottschedstraße 26			
Wohnung			
Wochenl.-Vertrag ₂ ; Unterstützung (u.a. am 20.01.1915); Ehrengeschenke; Witwengeld ab 01.05.1959 (46,35 DM); Mobilmachung: 25.08.1914 bis 01.05.1916, 13.02.1918 bis 24.07.1919			
Bemerkungen			

KWBoo151	Herr	Leskien	Julius
Signatur	Anrede	Nachname	Vorname

	unbekannt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beruf	Familienstand	Mobilmachung	beschädigt	Unfall

15.07.1875	Rodleben	Rastenburg	Deutschland
Geburtsdatum	Geburtsort	Kreis	Land

18.10.1909	31.10.1945	Arbeiter/in	Arbeiter	
Eintritt	Austritt	Beschäftigtenstatus	Beschäftigung	Abteilung

	Pensionierung
AEG-Fabriken	Austrittsgrund

Schwartzkopffstraße 7
Wohnung

Wochenl.-Vertrag 2; Pension ab 01.11.1945 (37,50 DM); Witwengeld ab 01.05.1949 (18,75 DM); Ehrengeschenk (40 J.);
Unterstützungen (1922, 1941); Mobilmachung: 24.08.1914 bis 06.01.1919

Bemerkungen

KWBoo152	Herr	Manteufel	Bruno
Signatur	Anrede	Nachname	Vorname
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beruf	Familienstand	Mobilmachung	beschädigt Unfall
16.07.1894	Berlin	Berlin	Deutschland
Geburtsdatum	Geburtsort	Kreis	Land
13.07.1918	14.11.1934	Arbeiter/in	Dreher
Eintritt	Austritt	Beschäftigtenstatus	Beschäftigung
			Abteilung
			2
	AEG-Fabriken		Austrittsgrund
	Ufnaustraße 16		
	Wohnung		
Unterstützung (1922); Mobilmachung am 19.10.1918; Austritt am 20.09.1920; Eintritt am 04.10.1934; Mobilmachung: 19.10.1918 bis 24.02.1920			
Bemerkungen			

KWBoo153	Herr	Mochalski	Josef
Signatur	Anrede	Nachname	Vorname

Schlosser	unbekannt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beruf	Familienstand	Mobilmachung	beschädigt	Unfall

21.04.1885	Bielsko	Strelno	Deutschland
Geburtsdatum	Geburtsort	Kreis	Land

14.10.1910	27.09.1943	Arbeiter/in	Schlosser	Kerber
Eintritt	Austritt	Beschäftigtenstatus	Beschäftigung	Abteilung

	Pensionierung
AEG-Fabriken	Austrittsgrund

Buchen-Allee 24
Wohnung

Mobilmachung: 02.08.1914 bis 14.04.1917; Pensioniert ab 01.04.1941(36,40 RM); Ehrengeschenke (10/25 Jahre);
02.08.1914 bis 14.04.1917

Bemerkungen

KWBoo155	Herr	Puls	Stanislaus
Signatur	Anrede	Nachname	Vorname
Arbeiter		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beruf	Familienstand	Mobilmachung	beschädigt
			<input checked="" type="checkbox"/>
			Unfall
16.10.1883	Olbina	Rawitsch	Deutschland
Geburtsdatum	Geburtsort	Kreis	Land
01.09.1909	30.05.1945	Arbeiter/in	Arbeiter
Eintritt	Austritt	Beschäftigtenstatus	Beschäftigung
			Abteilung
			12 Verstorben
	AEG-Fabriken		Austrittsgrund
	Wohnung		
Wochenl.-Vertrag 2; Unterstützungen (u.a. April 1914); Ehrengeschenke (10/25 Jahre); Mobilmachung: 03.08.1914 bis 27.02.1918			
Bemerkungen			

KWBoo157	Herr	Rink	Wilhelm
Signatur	Anrede	Nachname	Vorname

Töpfer	unbekannt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beruf	Familienstand	Mobilmachung	beschädigt	Unfall

27.06.1885	Steinseiffen	Hirschberg	Deutschland
Geburtsdatum	Geburtsort	Kreis	Land

21.04.1913	30.09.1949	Arbeiter/in	M.Arb.	
Eintritt	Austritt	Beschäftigtenstatus	Beschäftigung	Abteilung

	Pensionierung
AEG-Fabriken	Austrittsgrund

Beusselstraße 9;
Wohnung

Unterstützung; Ehrengeschenk (25 Jahre); Wochenl.-Vertrag a; Pension ab 01.10.1949 (44,25 DM)
 "am 30.07.1949 aufgehört beim Russen zu arbeiten Ende Sep. Rente eingereicht";
 Mobilmachung: 04.12.1915 bis 02.01.1917

Bemerkungen

KWBoo158	Herr	Sombeck	Paul
Signatur	Anrede	Nachname	Vorname
Dreher	verheiratet	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beruf	Familienstand	Mobilmachung	beschädigt Unfall
16.11.1881	Berlin	Berlin	Deutschland
Geburtsdatum	Geburtsort	Kreis	Land
06.09.1910	28.02.1948	Arbeiter/in	Dreher
Eintritt	Austritt	Beschäftigtenstatus	Beschäftigung
			Abteilung
			12 Verstorben
	AEG-Fabriken		Austrittsgrund
	Stargarder Straße 73		
	Wohnung		
Ehrengeschenke (10/25 Jahre); Witwengeld ab 01.03.1948 (22,70 RM); Mobilmachung: 04.08.1914 bis 13.01.1917			
Bemerkungen			

KWBoo159	Herr	Scharf	Emil
Signatur	Anrede	Nachname	Vorname

Schlosser	unbekannt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Beruf	Familienstand	Mobilmachung	beschädigt	Unfall

24.07.1878	Allendorf	Witzhausen	Deutschland
Geburtsdatum	Geburtsort	Kreis	Land

03.01.1912	30.09.1943	Arbeiter/in	Schlosser	
Eintritt	Austritt	Beschäftigtenstatus	Beschäftigung	Abteilung

	Pensionierung
AEG-Fabriken	Austrittsgrund

Maxstraße 13
Wohnung

Pensioniert ab 01.10.1943; Ehrengeschenk (25 Jahre) Mobilmachung: 12.02.1918 bis 18.11.1918
--

Bemerkungen

KWBoo161	Herr	Stemyski	Ladislaus
Signatur	Anrede	Nachname	Vorname
unbekannt	unbekannt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beruf	Familienstand	Mobilmachung	beschädigt
			Unfall
01.04.1880	Culmsee	Thorn	Deutschland
Geburtsdatum	Geburtsort	Kreis	Land
17.05.1912	31.03.1943	Arbeiter/in	Bl.Schl.
Eintritt	Austritt	Beschäftigtenstatus	Beschäftigung
			Abteilung
			11
	AEG-Fabriken		Austrittsgrund
	Wohnung		
Unterstützungen (1928, 1941); Ehrengeschenk (10 Jahre); Mobilmachung: 10.04.1915 bis 29.01.1920			
Bemerkungen			

KWBoo162	Herr	Tremse	Otto
Signatur	Anrede	Nachname	Vorname

Drogist	verwitwet	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beruf	Familienstand	Mobilmachung	beschädigt	Unfall

15.06.1882	Berlin	Berlin	Deutschland
Geburtsdatum	Geburtsort	Kreis	Land

20.06.1908	31.12.1949	Arbeiter/in	Isolierer	
Eintritt	Austritt	Beschäftigtenstatus	Beschäftigung	Abteilung

	Pensionierung
AEG-Fabriken	Austrittsgrund

Ufnaustraße 6
Wohnung

Wochenl.-Vertrag a; Ehrengeschenke (10/25/40 Jahre); Unterstützungen; Pension ab 01.01.1950 (51,00 DM); Mobilmachung: 13.02.1918
--

Bemerkungen

KWBoo163	Herr	Voigt	Max
Signatur	Anrede	Nachname	Vorname
Bohrer		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beruf	Familienstand	Mobilmachung	beschädigt Unfall
10.08.1877	Charlottenburg		Deutschland
Geburtsdatum	Geburtsort	Kreis	Land
15.09.1908	29.06.1933	Arbeiter/in	Fräswerk-Bohrer
Eintritt	Austritt	Beschäftigtenstatus	Beschäftigung
			Abteilung
		Verstorben	
AEG-Fabriken		Austrittsgrund	
Frankfurterstraße 6			
Wohnung			
Witwengeld ab 01.07.1933 (15,40 RM); Mobilmachung: 12.08.1914 bis 07.12.1916			
Bemerkungen			

KWBoo199	Herr	Aspadien	August
Signatur	Anrede	Nachname	Vorname
Werkstattsschreiber	ledig	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beruf	Familienstand	Mobilmachung	beschädigt
			Unfall
17.04.1884	Loetzen	Loetzen	Deutschland
Geburtsdatum	Geburtsort	Kreis	Land
01.01.1913	01.09.1915	Angestellte/r	Werkstattsschreiber
Eintritt	Austritt	Beschäftigtenstatus	Beschäftigung
			Tf1
			Abteilung
			Verstorben
	AEG-Fabriken		Austrittsgrund
	Boyenstraße 45		
	Wohnung		
"Laut Meldung vom TP. Am 19. Dezember 18 in Beelitz an Lungenkrankheit verstorben"			
Bemerkungen			

KWBoo205	Herr	Franzenburg	Willy
Signatur	Anrede	Nachname	Vorname
Ingenieur	ledig	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beruf	Familienstand	Mobilmachung	beschädigt
			Unfall
17.03.1893	St. Magarethen	Brunsbüttel Altona	Deutschland
Geburtsdatum	Geburtsort	Kreis	Land
01.10.1913	09.02.1915	Angestellte/r	Ingenieur
Eintritt	Austritt	Beschäftigtenstatus	Beschäftigung
			Tb 2b
			Abteilung
AEG-Fabriken		Austrittsgrund	
Charlottenburg, Kantstraße 92			
Wohnung			
Bemerkungen			

KWBoozog	Herr	Harwarth	Otto
Signatur	Anrede	Nachname	Vorname

Schlosser	verheiratet	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beruf	Familienstand	Mobilmachung	beschädigt	Unfall

28.12.1879	Alt-Pillau	Firschhausen	Deutschland
Geburtsdatum	Geburtsort	Kreis	Land

01.05.1913	03.08.1914	Angestellte/r	Monteur	Tf2
Eintritt	Austritt	Beschäftigtenstatus	Beschäftigung	Abteilung

	Mobilmachung
AEG-Fabriken	Austrittsgrund

Wohnung

Bemerkungen

KWBoo210	Herr	Hofmann	Georg
Signatur	Anrede	Nachname	Vorname
Kontorist	ledig	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beruf	Familienstand	Mobilmachung	beschädigt Unfall
10.04.1887	Langenrinne	Freiberg	Deutschland
Geburtsdatum	Geburtsort	Kreis	Land
01.10.1910	26.09.1916	Angestellte/r	Kontorist
Eintritt	Austritt	Beschäftigtenstatus	Abteilung
			Tbh
			Abteilung
			Verstorben
	AEG-Fabriken		Austrittsgrund
	N.W. Lehrterstraße 39		
	Wohnung		
wohnhaft bei Sass; Am 05.12.16 verstorben; 30.11.1914 Nichtversicherungspflichtig			
Bemerkungen			

KWBoo212	Herr	Janotte	Erich
Signatur	Anrede	Nachname	Vorname

Registrator	ledig	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beruf	Familienstand	Mobilmachung	beschädigt	Unfall

29.04.1900	Berlin		Deutschland
Geburtsdatum	Geburtsort	Kreis	Land

30.08.1915	30.11.1921	Angestellte/r	Registrator	Tvb
Eintritt	Austritt	Beschäftigtenstatus	Beschäftigung	Abteilung

AEG-Fabriken	Austrittsgrund

Huttenstraße 6
Wohnung

Bemerkungen

KWBoo216	Herr	Kühnast	Hermann	
Signatur	Anrede	Nachname	Vorname	
Werkstattschreiber	unbekannt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beruf	Familienstand	Mobilmachung	beschädigt	Unfall
31.07.1877	Berlin	Berlin	Deutschland	
Geburtsdatum	Geburtsort	Kreis	Land	
01.01.1913	20.03.1915	Angestellte/r	Werkstattschreiber	Tf5
Eintritt	Austritt	Beschäftigtenstatus	Beschäftigung	Abteilung
AEG-Fabriken			Mobilmachung	
			Austrittsgrund	
N.Lindowerstraße 21				
Wohnung				
Mobilmachung: 20.02.1915				
Bemerkungen				

KWBoo217	Herr	Lehmann	Richard
Signatur	Anrede	Nachname	Vorname

Ingenieur	verheiratet	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beruf	Familienstand	Mobilmachung	beschädigt	Unfall

13.10.1885	Altona		Deutschland
Geburtsdatum	Geburtsort	Kreis	Land

01.08.1912	31.07.1929	Angestellte/r	Ingenieur	Lb 7; Kst 7c
Eintritt	Austritt	Beschäftigtenstatus	Beschäftigung	Abteilung

AEG-Fabriken	Austrittsgrund

Charlottenburg, Nordhäuserstraße 2
Wohnung

Mobilmachung: 15.04.1915 bis 16.05.1919

Bemerkungen

KWBoo218	Herr	Lieblch	Ernst
Signatur	Anrede	Nachname	Vorname
Werkstattschreiber	ledig	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beruf	Familienstand	Mobilmachung	beschädigt Unfall
08.06.1889	Charlottenburg	Charlottenburg	Deutschland
Geburtsdatum	Geburtsort	Kreis	Land
01.01.1913	30.06.1917	Angestellte/r	Werkstattschreiber
Eintritt	Austritt	Beschäftigtenstatus	Beschäftigung
			Tf 7
			Abteilung
AEG-Fabriken		Austrittsgrund	
N.W. Huttenstraße 67			
Wohnung			
Mobilmachung: 12.04.1915 bis 27.04.1915; 05.08.1915 bis 13.09.1915; 06.01.1916 bis 23.08.1916; 20.10.1916 bis 02.11.1916			
Bemerkungen			

KWBoo220	Herr	Möskenthin	Ernst
Signatur	Anrede	Nachname	Vorname

Techniker	ledig	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beruf	Familienstand	Mobilmachung	beschädigt	Unfall

20.03.1891	Berlin		Deutschland
Geburtsdatum	Geburtsort	Kreis	Land

18.03.1914	21.07.1919	Angestellte/r	Techniker	Tb2a; St
Eintritt	Austritt	Beschäftigtenstatus	Beschäftigung	Abteilung

AEG-Fabriken	Austrittsgrund

Lichtenberg, Mozartstraße 2
Wohnung

Mobilmachung: 29.03.1915 bis 01.03.1919

Bemerkungen

KWBo0221	Herr	Nicolaus	August
Signatur	Anrede	Nachname	Vorname
Techniker	ledig	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beruf	Familienstand	Mobilmachung	beschädigt
			Unfall
09.04.1888	Hamersleben		Deutschland
Geburtsdatum	Geburtsort	Kreis	Land
01.07.1914	03.08.1914	Angestellte/r	Techniker
Eintritt	Austritt	Beschäftigtenstatus	Beschäftigung
			Tb2a
			Abteilung
AEG-Fabriken		Mobilmachung	
		Austrittsgrund	
Charlottenburg, Osnabrückerstraße 22			
Wohnung			
Bemerkungen			

KWBo0225	Herr	Römer	Hermann
Signatur	Anrede	Nachname	Vorname

Zeichner	ledig	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beruf	Familienstand	Mobilmachung	beschädigt	Unfall

08.10.1894	Ilmenau		Deutschland
Geburtsdatum	Geburtsort	Kreis	Land

04.12.1913	21.02.1919	Angestellte/r	Zeichner	Tb1/R
Eintritt	Austritt	Beschäftigtenstatus	Beschäftigung	Abteilung

AEG-Fabriken	Austrittsgrund

Blumenthalstraße 1
Wohnung

Wohnhaft bei Lukas

Bemerkungen

KWBo0227	Herr	Schmidt	Georg	
Signatur	Anrede	Nachname	Vorname	
Schreiber	verheiratet	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beruf	Familienstand	Mobilmachung	beschädigt	Unfall
03.07.1886	Mehlsack O/Pr.		Deutschland	
Geburtsdatum	Geburtsort	Kreis	Land	
07.02.1911	08.10.1915	Angestellte/r	Schreiber	Tb2a, Tnk, Tf7 (Z.Lager, Aush
Eintritt	Austritt	Beschäftigtenstatus	Beschäftigung	Abteilung
AEG-Fabriken			Verstorben	
AEG-Fabriken			Austrittsgrund	
Charlottenburg, Ufnaustraße 6a;				
Wohnung				
Unterstützungen: Stärkungsmittel (1913); Gefallen am 22.01.1917 Balkan				
Bemerkungen				

KWBoo228	Herr	Schreiber	Johannes
Signatur	Anrede	Nachname	Vorname

Techniker	ledig	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beruf	Familienstand	Mobilmachung	beschädigt	Unfall

05.08.1892	Chemnitz		Deutschland
Geburtsdatum	Geburtsort	Kreis	Land

01.04.1913	04.12.1914	Angestellte/r	Techniker	Tb 2a
Eintritt	Austritt	Beschäftigtenstatus	Beschäftigung	Abteilung

	Verstorben
AEG-Fabriken	Austrittsgrund

Wohnung

Gefallen

Bemerkungen

KWBoo22g	Herr	Steffen	Heinrich
Signatur	Anrede	Nachname	Vorname
Ingenieur	ledig	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beruf	Familienstand	Mobilmachung	beschädigt
			Unfall
19.02.1884	Lübeck		Deutschland
Geburtsdatum	Geburtsort	Kreis	Land
08.01.1912	31.03.1920	Angestellte/r	Ingenieur
Eintritt	Austritt	Beschäftigtenstatus	Beschäftigung
			O
			Abteilung
AEG-Fabriken		Austrittsgrund	
Huttenstraße 66			
Wohnung			
Wohnhaft bei Koch			
Bemerkungen			

Anhang 2

Anhang 2 - Dienstmädchen

KWB00017	Frau	Naglick	Lucie
Signatur	Anrede	Nachname	Vorname
Dienstmädchen	ledig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beruf	Familienstand	Mobilmachung	beschädigt
			Unfall
11.12.1896	Biskupitz	Hindenburg	Deutschland
Geburtsdatum	Geburtsort	Kreis	Land
13.10.1916	31.01.1917	Arbeiter/in	Arbeiter
Eintritt	Austritt	Beschäftigtenstatus	Beschäftigung
			Schneew.
			Abteilung
AEG-Fabriken		Austrittsgrund	
Wilsnackerstraße 11			
Wohnung			
wird Hilfsbeamtin			
Bemerkungen			

KWBoo020	Frau	Neitzel	Martha
Signatur	Anrede	Nachname	Vorname
Dienstmädchen	ledig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beruf	Familienstand	Mobilmachung	beschädigt
			Unfall
12.06.1897	Leppin	Kolberg-Körlin	Deutschland
Geburtsdatum	Geburtsort	Kreis	Land
09.10.1915	26.10.1916	Arbeiter/in	Arbeiter
Eintritt	Austritt	Beschäftigtenstatus	Beschäftigung
			Hippel
			Abteilung
			Verstoß gegen Arbeitsordnung
AEG-Fabriken			Austrittsgrund
Union Straße 16			
			Wohnung
gesperrt			
Bemerkungen			

KWB00049	Frau	Pauls	Meta
Signatur	Anrede	Nachname	Vorname

Dienstmädchen	ledig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beruf	Familienstand	Mobilmachung	beschädigt	Unfall

08.05.1896	Bohnsach	Danzig	Deutschland
Geburtsdatum	Geburtsort	Kreis	Land

24.07.1917	04.08.1917	Arbeiter/in	M.Arb.	4 _r Wuttke
Eintritt	Austritt	Beschäftigtenstatus	Beschäftigung	Abteilung

	Eigener Wunsch
AEG-Fabriken	Austrittsgrund

Wicklefstraße 46
Wohnung

Bemerkungen

KWBo0059	Frau	Piepenhagen	Louise
Signatur	Anrede	Nachname	Vorname
Dienstmädchen	ledig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beruf	Familienstand	Mobilmachung	beschädigt
			Unfall
23.12.1894	Templin	Templin	Deutschland
Geburtsdatum	Geburtsort	Kreis	Land
16.06.1916	25.11.1918	Arbeiter/in	Arbeiter
Eintritt	Austritt	Beschäftigtenstatus	Beschäftigung
			Tf 8, Mundt
			Abteilung
			Eigener Wunsch
AEG-Fabriken			Austrittsgrund
Borsigstraße 15			
Wohnung			
Bemerkungen			

KWBooo62	Frau	Plath	Frieda
Signatur	Anrede	Nachname	Vorname

Dienstmädchen	ledig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beruf	Familienstand	Mobilmachung	beschädigt	Unfall

16.03.1896	Wilmerdorf	Berlin	Deutschland
Geburtsdatum	Geburtsort	Kreis	Land

08.03.1917	10.03.1917	Arbeiter/in	Arbeiter	Te
Eintritt	Austritt	Beschäftigtenstatus	Beschäftigung	Abteilung

	Eigener Wunsch
AEG-Fabriken	Austrittsgrund

Linienstraße 102
Wohnung

Bemerkungen

KWBooog6	Frau	Seiffert	Olga
Signatur	Anrede	Nachname	Vorname
Dienstmädchen	ledig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beruf	Familienstand	Mobilmachung	beschädigt
			Unfall
08.07.1899	Grandenz	Grandenz	Deutschland
Geburtsdatum	Geburtsort	Kreis	Land
14.06.1917	27.09.1918	Arbeiter/in	M.Arb.
Eintritt	Austritt	Beschäftigtenstatus	Beschäftigung
			7
			Abteilung
			Eigener Wunsch
	AEG-Fabriken		Austrittsgrund
	Emdenerstraße 42		
	Wohnung		
Bemerkungen			

KWBoo099	Frau	Siebert	Hirley
Signatur	Anrede	Nachname	Vorname

Dienstmädchen	ledig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beruf	Familienstand	Mobilmachung	beschädigt	Unfall

21.02.1898	Mewegen	Randow	Deutschland
Geburtsdatum	Geburtsort	Kreis	Land

17.04.1918	12.11.1918	Arbeiter/in	Hilfsarbeiter	1
Eintritt	Austritt	Beschäftigtenstatus	Beschäftigung	Abteilung

	Eigener Wunsch
AEG-Fabriken	Austrittsgrund

Berlichingenstraße 8
Wohnung

Bemerkungen

KWBoo114	Frau	Spigarski	Pelagia
Signatur	Anrede	Nachname	Vorname
Dienstmädchen	ledig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beruf	Familienstand	Mobilmachung	beschädigt
			Unfall
27.11.1895	Königswalde	Stargard	Deutschland
Geburtsdatum	Geburtsort	Kreis	Land
06.06.1916	15.06.1916	Arbeiter/in	Arbeiter
Eintritt	Austritt	Beschäftigtenstatus	Beschäftigung
			Maass
			Abteilung
AEG-Fabriken		Eigener Wunsch	
		Austrittsgrund	
Fennstraße 7			
Wohnung			
Bemerkungen			

KWBoo117	Frau	Stanzewski	Luise
Signatur	Anrede	Nachname	Vorname

Dienstmädchen	ledig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beruf	Familienstand	Mobilmachung	beschädigt	Unfall

15.05.1895	Wrechow	Königsberg	Deutschland
Geburtsdatum	Geburtsort	Kreis	Land

14.08.1917	17.08.1917	Arbeiter/in	M.Arb.	4 Wuttke
Eintritt	Austritt	Beschäftigtenstatus	Beschäftigung	Abteilung

	Ungeeignet
AEG-Fabriken	Austrittsgrund

Beusselstraße 3
Wohnung

A.E.G. sperren
Bemerkungen

KWBoo119	Frau	Stein	Marta
Signatur	Anrede	Nachname	Vorname
Dienstmädchen	ledig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beruf	Familienstand	Mobilmachung	beschädigt
			Unfall
30.06.1891	Kolzow	Wollin	Deutschland
Geburtsdatum	Geburtsort	Kreis	Land
23.11.1917	16.03.1918	Arbeiter/in	Arbeiter
Eintritt	Austritt	Beschäftigtenstatus	Beschäftigung
			8 Bittig
			Abteilung
AEG-Fabriken		Arbeitsmangel	
		Austrittsgrund	
Anklamerstraße 14			
Wohnung			
Bemerkungen			

Anhang 3

Anhang 3 - Ludwig Loewe				
KWBoo166	Frau	Arndt	Minna	
Signatur	Anrede	Nachname	Vorname	
Maschinenschreiber	verheiratet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beruf	Familienstand	Mobilmachung	beschädigt	Unfall
02.05.1878	Weimar		Deutschland	
Geburtsdatum	Geburtsort	Kreis	Land	
01.10.1900	30.07.1922	Angestellte/r	Maschinenschreiber	T.P.
Eintritt	Austritt	Beschäftigtenstatus	Beschäftigung	Abteilung
AEG-Fabriken		Austrittsgrund		
Berlinerstraße 40; Holsteinischestraße 52				
Wohnung				
- vermutlich von anderer AEG-Fabrik übernommen, da Eintritt 1900				
Bemerkungen				

KWBoo215	Herr	Kratsch	Rudolf
Signatur	Anrede	Nachname	Vorname
Kaufmann	verheiratet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beruf	Familienstand	Mobilmachung	beschädigt
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Unfall
03.08.1868	Altenburg	Altenburg	Deutschland
Geburtsdatum	Geburtsort	Kreis	Land
13.02.1904	22.04.1922	Angestellte/r	Kaufmann
Eintritt	Austritt	Beschäftigtenstatus	Beschäftigung
			Abteilung
			Verstorben
	AEG-Fabriken		Austrittsgrund
	Pankow, Schultzestraße 25		
	Wohnung		
"Ab 01.10.1910 Nichtversicherungspflichtig"			
Bemerkungen			

Abbildungsnachweise

- Abb. 1 Unverzeichnete Archivalie des Archivs des Gasturbinenwerks Berlin des Siemens Energy Sector
- Abb. 2 Archiv des Gasturbinenwerks Berlin des Siemens Energy Sector
- Abb. 3-12 Karteikarten des Archivs des Gasturbinenwerks Berlin des Siemens Energy Sector
- Abb.13-17 Selbst erstellte Abbildungen aus der Datenbanken zur Zwangsarbeiterkartei sowie zu den erfassten Karteikarten aus dem Ersten Weltkrieg
- Abb.18 Buddensieg, Tilmann: Industriekultur. Peter Behrens und die AEG 1907 – 1914, S. D25
- Abb.19 Schmalfuß, Jörg; Bründel, Claus-Dieter; Borfeldt, Maria, et al. (Hg.): Die AEG im Bild, S. 153
- Abb.20 Rogge, Henning (1983): Fabrikwelt um die Jahrhundertwende. Am Beispiel der AEG-Maschinenfabrik in Berlin-Wedding, Nr. 150
- Abb.21 Selbst erstelltes Diagramm zu den Karteikarten des Ersten Weltkrieges
- Abb.22 Rudolph Hertzog (Hg.) (1917): Agenda Rudolph Hertzog 1917. Berlin C2; S. 28
- Abb.23 Rogge, Henning (1983): Fabrikwelt um die Jahrhundertwende. Am Beispiel der AEG-Maschinenfabrik in Berlin-Wedding, S. 43
- Abb.24 Schmalfuß, Jörg; Bründel, Claus-Dieter; Borfeldt, Maria, et al. (Hg.): Die AEG im Bild, S. 109
- Abb.25 Selbst erstelltes Diagramm zu den Karteikarten des Ersten Weltkrieges

- Abb.26-27 Ein Handersatz für Kriegsbeschädigte: In: Stahl und Eisen – Zeitschrift für das deutsche Eisenhüttenwesen, 36 (1916), Nr. 13, S. 308/309.
- Abb.28 Schmalfuß, Jörg; Bründel, Claus-Dieter; Borfeldt, Maria, et al. (Hg.): Die AEG im Bild, S. 105
- Abb.29 O.V.: Arbeiterschutz in der AEG: In AEG-Mitteilungen;, 13 (1917), Heft 8, S. 91
- Abb.30 Schmalfuß, Jörg; Bründel, Claus-Dieter; Borfeldt, Maria, et al. (Hg.): Die AEG im Bild, S. 186
- Abb.31 Schmalfuß, Jörg; Bründel, Claus-Dieter; Borfeldt, Maria, et al. (Hg.): Die AEG im Bild, S. 170
- Abb.32 Schmalfuß, Jörg; Bründel, Claus-Dieter; Borfeldt, Maria, et al. (Hg.): Die AEG im Bild, S. 160

Quellenverzeichnis

Monographien und Sammelwerke

Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft (1956): 50 Jahre AEG – als Manuskript gedruckt. Berlin.

Beck, Friedrich; Henning, Eckart (2004): Die archivalischen Quellen. Mit einer Einführung in die historischen Hilfswissenschaften. 4., durchges. Aufl. Köln: Böhlau.

Becker, Bernd (1993): Statistik. München: Oldenbourg.

Bohley, P. (2000): Statistik. Einführendes Lehrbuch für Wirtschafts- und Sozialwissenschaftler. 7., gründlich überarb. und aktualisierte Aufl. München: Oldenbourg.

Böltken, Ferdinand (1976): Auswahlverfahren. Eine Einführung für Sozialwissenschaftler. 1. Aufl. Stuttgart: Teubner (Teubner-Studienskripten Studienskripten zur Soziologie, 38).

Bosch, Karl (2007): Statistik für Nichtstatistiker. Zufall und Wahrscheinlichkeit. 5., verb. Aufl. München: Oldenbourg.

Buchholz, Matthias (2001): Überlieferungsbildung bei massenhaft gleichförmigen Einzelfallakten im Spannungsverhältnis von Bewertungsdiskussion, Repräsentativität und Nutzungsperspektive. Eine Fallstudie am Beispiel von Sozialhilfeakten der oberbergischen Gemeinde Lindlar. Humboldt-Univ., Diss-Berlin, 2001. Köln: SH-Verl. (Archivhefte / Landschaftsverband Rheinland, Archivberatungsstelle Rheinland, 35).

Buddensieg, Tilmann (1979): Industriekultur. Peter Behrens und die AEG 1907 – 1914. Berlin: Gebr. Mann Verlag.

Bügel, Fritz (1923): Über die Arbeitsleistung in einer Munitionsfabrik während des ersten Weltkrieges 1914 – 1918 unt. Einbeziehung d. Revolutionsmonate Nov. u. Dez. 1918. R.- u. staatswiss. Diss. v. 13. Nov. 1923. Göttingen

Däßler, Rolf (2003): MySQL 4. 1. Aufl. Bonn: verlag moderne industrie Buch AG & Co. KG (Das Einsteigerseminar).

Elpelt, Bärbel; Hartung, Joachim (2004): Grundkurs Statistik. Lehr- und Übungsbuch der angewandten Statistik ; mit ausführlichen Übungs- und Klausurteilen. 3. Aufl. München: Oldenbourg.

Emmerich, Wolfgang (1979): Proletarische Lebensläufe. : autobiographische Dokumente zur Entstehung der Zweiten Kultur in Deutschland. 11. - 13. Tsd. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt (Das neue Buch, 50).

Engel, Helmut; Jersch-Wenzel, Stefi, et al. (Hg.) (1987):
Geschichtslandschaft Berlin. : Orte und Ereignisse. Tiergarten Moabit. Berlin:
Nicolai (Publikation der Historischen Kommission zu Berlin).

Friedrichs, Jürgen (1999): Methoden empirischer Sozialforschung. 15. Aufl.
Opladen: Westdt. Verl. (WV-Studium Sozialwissenschaft, 28).

Gladischefski, Hans (1918): Ersatz der Männerarbeit durch Frauenarbeit
und deren Wirkungsgrad an Hand von Beispielen aus der Kriegsindustrie,
Dissertation an der Königlich Technischen Hochschule zu Berlin.

Glatzer, Ruth (1997) : Das Wilhelminische Berlin. - Panorama einer
Metropole 1890 – 1918, Berlin: Siedler Verlag.

Rudolph Hertzog (Hg.) (1917): Agenda Rudolph Hertzog 1917. Berlin C2. 1.
Aufl. Unter Mitarbeit von Felix Neumann, Friedrich Otto und B. Wagenführ.
Berlin: Selbstverlag.

Hölscher, Lorenz (2010): Richtig einsteigen. Datenbanken entwickeln mit
Access 2007 ; [vom Datenbankentwurf bis zur VBA-Programmierung ; alles
was Einsteiger benötigen: Viele Übungen und Insider-Tipps ;
Hintergrundwissen und Konzepte ; eigene Website zum Buch]. [Nachdr.].
Unterschleißheim: Microsoft-Press.

Krajewski, Markus (2002): Zettelwirtschaft. Die Geburt der Kartei aus dem
Geiste der Bibliothek. Berlin: Kulturverl. Kadmos (Copyrights, 4).

Kroker, Evelyn; Köhne-Lindenlaub, Renate; Reininghaus, Wilfried, et al. (Hg.) (2005): Handbuch für Wirtschaftsarchive. Theorie und Praxis. 2., erw. Aufl. München: Oldenbourg.

Kulpa, Manuela; Kulpa, Stefan (2007): Access 2007. [direkt umsetzbare Lösungen für die Officepraxis ; professionelle Techniken & VBA-Programmierung ; Tipps & Tricks für den effizienten Access-Einsatz ; Aufbau & Entwicklung maßgeschneiderter Datenbankprojekte]. Düsseldorf: Data Becker (Das große Buch, 3001).

Lang, Norbert (2003): Aurel Stodola. (1859 - 1942) ; Wegbereiter der Dampf- und Gasturbine. Meilen: Verein für Wirtschaftshistorische Studien (Schweizer Pioniere der Wirtschaft und Technik, 75).

Luchtenberg, Monika (2008): Die Personalakten der Turbinenfabrik 1904-1961. Ein Erschließungsprojekt; Diplomarbeit, Fachhochschule Potsdam.

Minhorst, André (2008): Access 2007. Das Grundlagenbuch für Entwickler. [Nachdr.]. München: Addison-Wesley (Programmer's choice).

Raab-Steiner, Elisabeth; Benesch, Michael (2008): Der Fragebogen. Von der Forschungstheorie zur SPSS-Auswertung. 1. akt. Aufl. UTB Facultas Universitätsverlag .

Retzlaw, Karl (1985): Spartacus. Erinnerungen e. Parteiarbeiters. 5. Aufl. Frankfurt: Verlag Neue Kritik.

Ritter, Gerhard A.; Tenfelde, Klaus (Hg.) (1992): Arbeiter im Deutschen Kaiserreich 1871 bis 1914. Bonn: Dietz (Geschichte der Arbeiter und der Arbeiterbewegung in Deutschland seit dem Ende des 18. Jahrhunderts).

Rogge, Henning (1983): Fabrikwelt um die Jahrhundertwende. Am Beispiel der AEG-Maschinenfabrik in Berlin-Wedding. Köln: DuMont-Buchverl. (Studio DuMont).

Salchow, Claudia (2006): Von der AEG-Turbinenfabrik zum Gasturbinenwerk Berlin der Siemens Power Generation: Geschichte(n) eines traditionsreichen Industriestandorts. In: Der Bär von Berlin – Jahrbuch 2006 des Vereins für die Geschichte Berlins. Berlin/Bonn: Westkreuz-Verlag GmbH

Salchow, Claudia: Manuskript der Festschrift zum 100. Jubiläum der Montagehalle der AEG-Turbinenfabrik

Schiller, Thomas (1997): NS-Propaganda für den "Arbeitseinsatz". Lagerzeitungen für Fremdarbeiter im Zweiten Weltkrieg ; Entstehung, Funktion, Rezeption und Bibliographie. Univ., Diss.--Dortmund, 1996. Hamburg: Lit (Medien & Politik, 10).

Schmalfuß, Jörg; Bründel, Claus-Dieter; Borfeldt, Maria, et al. (Hg.) (2000): Die AEG im Bild. Berlin: Nicolai.

Seimert, Winfried (2007): Das Einsteigerseminar Microsoft Office Access 2007. 1. Aufl. Heidelberg: bhv REDLINE (bhv).

Sensch, Jürgen (1995): Statistische Modelle in der Historischen Sozialforschung I: Allgemeine Grundlagen – Deskriptivstatistik – Auswahlbibliographie (Historical Social Research/Historische Sozialforschung, Supplement No. 7[1995]), Köln.

Strunk, Peter (2002): Die AEG. Aufstieg und Niedergang einer Industriegeschichte. Sonderausg. Berlin: Nicolai.

Ufer-Held, Frieda (1917): Die deutsche Munitions-Arbeiterin. Hrsg. v. Evang. Verband z. Pflege d. Weibl. Jugend im Rheinland. Essen: Selbstverl.

Wettmann, Andrea (1994): Bilanz und Perspektiven archivischer Bewertung. Beiträge eines Archivwissenschaftlichen Kolloquiums, [das am 28. und 29. Juni 1994 durchgeführt worden ist]. Marburg: Archivschule (Veröffentlichungen der Archivschule Marburg - Institut für Archivwissenschaft, 21).

Wosnitza, Marold (2006): Daten erfassen, auswerten und präsentieren - aber wie? 4., vollst. überarb. und erw. Aufl. Landau: Verl. Empirische Pädagogik (Forschung, Statistik & Methoden, 1).

Zeitschriftenartikel

Abeking, Kurt: Erfahrungen mit der Frauenarbeit in der Kriegsindustrie mit besonderer Berücksichtigung des Gießereiwesens; In: Stahl und Eisen; 37 (1917), Nr.35, S. 789 - 794.

Beumer, Wilhelm: Bäderfürsorge für Kriegskranke, In: Stahl und Eisen, 35 (1915), Heft 33, S. 845f.

C., J.: Frauenarbeit in der Industrie. In: Technik und Wirtschaft, 2 (1909), Heft 8, S. 376f.

Gotter, Karl: Die Ausbildung ungelernter Leute zu angelernten Arbeiterin in der Metallindustrie, In: Stahl und Eisen, 36 (1916), 32, S. 769 – 773.

Hammer, Fritz: Vom Hygiene-Museum der AEG, In: Spannung. Die AEG-Umschau. 2 (1928), Heft 2, S. 48f.

Hanauer: Unsere Bücherei. In: Spannung – Die A.E.G Umschau, 2 (1929), Heft 8, S. 246.

L.: Erfahrungen mit der Frauenarbeit in der Kriegsindustrie mit besonderer Berücksichtigung des Gießereiwesens. In: Technik und Wirtschaft; 10 (1917), Heft 12, S. 597 - 599.

Ludwig, F.: Zur Ausbildung von weiblichen Hilfskräften in der Industrie, In: Zeitschrift des Vereins Deutscher Ingenieure, 61 (1917), 19 , S. 57.

O.V.: Anlernung von Ersatzarbeitskräften für die Industrie, In: Stahl und Eisen, 38 (1918), Heft 32, S. 94f.

O.V.: Arbeiter-Schutzkleidung, In AEG-Mitteilungen, 13 (1917), Heft 12, S. 161 - 165

O.V.: Arbeiterschutz in der AEG: In AEG-Mitteilungen;, 13 (1917), Heft 8, S. 91 - 95

O.V.: Der Konsum-Verein AEG; In: AEG-Mitteilungen; 13 (1917), Heft 12, S. 167 – 169

O.V.: Ein Handersatz für Kriegsbeschädigte: In: Stahl und Eisen – Zeitschrift für das deutsche Eisenhüttenwesen, 36 (1916), Nr. 13, S. 306 – 311.

O.V.: Eine Reichs-Ausstellung von Ersatzgliedern und Arbeitshilfen für Kriegs- und Friedensbeschädigte; In: Stahl und Eisen, 35 (1915), 44, S. 1139

O.V.: Frauenarbeit in der Kriegsindustrie. In: Zeitschrift des Vereines Deutscher Ingenieure, 62 (1918), Heft 9, S. 117.

O.V.: Fürsorge für Kriegsbeschädigte: In: Stahl und Eisen; 35 (1915), Nr.19; S. 510f.

O.V.: Weiterbeschäftigung von Angestellten und Arbeitern nach der Mobilmachung. In: Stahl und Eisen, 34 (1914), Heft 34, S. 1411.

O.V.: Zur Jahreswende. In: Zeitschrift für praktischen Maschinenbau, 02.01.1915, S. 27 – 29.

R.,T.: Die Frauenarbeit in der deutschen Industrie. In: Technik und Wirtschaft; 3 (1910), Heft 11, S. 699 – 700.

Stodola, Aurel: Künstliche Gliedmaßen: eine dankbare chirurgisch-mechanische Aufgabe. In: Zeitschrift des Vereins Deutscher Ingenieure; 59 (1915), Nr. 41, S.842

Tießel, Fritz: Die Probleme der Frauenarbeit in der Uebergangswirtschaft; In: Technik und Wirtschaft, 11 (1918), Heft 12, S. 542 – 544.

VDI: Preisausschreiben für einen Armersatz, In: Zeitschrift des Vereins Deutscher Ingenieure; 59 (1915), Nr. 43, S. 868.

Internetquellen

Buchholz, Matthias: FOCUS: Stichprobenziehung in Archiven. URL: http://hsr-trans.zhsf.uni-koeln.de/hsrretro/docs/artikel/hsr/hsr2002_543.pdf [letzter Zugriff: 20.06.2010].

Deppe, Jochen: Die Digitalisierung der Praxisverwaltung: Ein Erfahrungsbericht. URL: http://www.procedia.de/Media/Gute_Erfahrungen.pdf [letzter Zugriff: 20.06.2010].

Deutsches Historisches Museum: Das Hilfspflichtgesetz. URL: www.dhm.de/lemo/html/wk1/wirtschaft/hilfspflicht/index.html. [letzter Zugriff: 20.06.2010].

Deutsches Historisches Museum: Fremd- und Zwangsarbeiter. URL: <http://www.dhm.de/lemo/html/wk2/kriegsverlauf/zwangsarbeit/index.html> [letzter Zugriff: 20.06.2010].

DRK Suchdienst: Digitalisierung der Zentralen Namenskartei. 2007. URL: <http://www.drk-suchdienst.eu/content/content2.php?CatID=17&NewsID=16&lang=de> [letzter Zugriff: 20.06.2010].

Fickert, Keven-Steven: Geschichte des Zettelkatalogs, URL: <http://opus.bsz-bw.de/hdms/volltexte/2003/160/pdf/Zettel.pdf> [letzter Zugriff: 20.06.2010].

FOCUS Medialine: Quota-Auswahl; URL: www.medialine.de/deutsch/wissen/medialexikon.php?snr=4640. [letzter Zugriff: 20.06.2010].

H-Soz-u-Kult: „Digitalisierung der WVHA-Häftlingskartei“ – Abschlussworkshop. 2009. URL: <http://www.hsozkult.geschichte.hu-berlin.de/termine/id=11092> [letzter Zugriff: 20.06.2010].

Happke, Thomas: Wilhelm Ostwald zu Organisation und Medium wissenschaftlicher Information und Kommunikation. August 2008. URL: http://www.vknn.at/texte/hapke_ostwald.pdf [letzter Zugriff: 20.06.2010].

Heidrun, Alex: Dewey-Dezimalklassifikation (DDC). 10.05.2010. URL: <http://www.ddc-deutsch.de/> [letzter Zugriff: 20.06.2010].

Hoffrogge, Ralf: Opposition gegen den Burgfrieden im Ersten Weltkrieg: 1914-1918. 02.10.2008. URL: <http://www.labournet.de/diskussion/geschichte/hoffrogge.pdf>, S. 27, [letzter Zugriff: 20.06.2010].

Meyers Großes Konversations-Lexikon: Militärpensionswesen im Deutschen Reich und in Österreich Ungarn, Band 15. Leipzig 1908 zit. nach URL: <http://www.zeno.org/Meyers-1905/B/Pension>. [letzter Zugriff: 20.06.2010].

Meyers Großes Konversations-Lexikon: Oberkommando in den Marken, Band 14, Leipzig 1908, S.864. zit. nach: URL: www.zeno.org/Meyers-1905/A/Oberkommando+in+den+Marken. [letzter Zugriff: 20.06.2010].

Microsoft Office Access 2007: Die zehn wichtigsten Vorteile von Microsoft Office Access 2007. 2010. URL: <http://office.microsoft.com/de-de/access/HA101650211031.aspx> [letzter Zugriff: 20.06.2010].

Österreichische Nationalbibliothek: Der älteste Zettelkatalog. URL: http://www.onb.ac.at/about/swieten_zettelkatalog.htm [letzter Zugriff: 20.06.2010].

Prochnow, Gabriele: Sich verzetteln schafft Ordnung. URL: http://www.uni-weimar.de/medien/kulturtechniken/publikationen/rezensionen/prochnow_zw.pdf [letzter Zugriff: 20.06.2010].

Schmundt, Hilmer: Vater der Zettelmaschine. 23.06.2008. URL: <http://www.spiegel.de/spiegel/0,1518,561520,00.html> [letzter Zugriff: 20.06.2010].

Schuckmann, Birgit: Karteikasten ade - Pharmahandel setzt auf Online-Archiv. Februar 2002. URL: www.pharma-food.de/media/file/167. [letzter Zugriff: 20.06.2010].

Schuster, Dieter: Chronologie der deutschen Gewerkschaftsbewegung von den Anfängen bis 1918, 2000 URL:
<http://library.fes.de/fulltext/bibliothek/tit00148/0014803c.htm> [letzter Zugriff: 20.06.2010]

SDI-Research: Repräsentativität in der Marktforschung. 2009. URL:
<http://www.sdi-research.at/aktuell/wissen/repraesentativitaet.html>. [letzter Zugriff: 20.06.2010].

Seitter, Wolfgang: Erwachsenenbildung; URL: http://www.die-frankfurt.de/esprid/dokumente/doc-1996/seitter96_01.pdf [letzter Zugriff: 20.06.2010].

Senatsverwaltung für Stadtentwicklung: Denkmale in Berlin. Siemens KWU, vormals AEG. 25.03.2008. URL:
http://www.stadtentwicklung.berlin.de/cgi-bin/hidaweb/getdoc.pl?LIST_TPL=lda_list.tpl;DOK_TPL=lda_doc.tpl;&KEY=obj%2009050365,T,003
[letzter Zugriff: 20.06.2010].

Statista-Lexikon: Repräsentativität. URL:
<http://de.statista.com/statistik/lexikon/definition/116/repraesentativitaet/>.
[letzter Zugriff: 20.06.2010].

Wikipedia: Meister. 04.05.2010. URL: <http://de.wikipedia.org/wiki/Meister>.
[letzter Zugriff: 20.06.2010].

Wikipedia: Paul Otlet. 20.04.2010. URL:
http://de.wikipedia.org/wiki/Paul_Otlet#cite_note-0
[letzter Zugriff: 20.06.2010].

Wirtschaftslexikon24.net: Gewinn- und Verlustrechnung. URL: <http://www.wirtschaftslexikon24.net/d/gewinn-und-verlustrechnung/gewinn-und-verlustrechnung.htm> [letzter Zugriff: 20.06.2010].

Wright, Alex: The Web Time Forgot. 27.06.2008. URL: www.nytimes.com/2008/06/17/science/17mund.html?pagewanted=2&_r=2 [letzter Zugriff: 20.06.2010].

Zedelmaier, Helmut: Bibliotheca universalis und Bibliotheca selecta, 1992, URL: www.reference-global.com/doi/abs/10.1515/arbi.1996.14.2.210 [letzter Zugriff: 20.06.2010].

Archivquellen

Landesarchiv Berlin

Akte der Abteilung IX des Polizei-Präsidiums zu Berlin, betreffend Arbeiter Wohlfahrtspflege

Sign.: A Pr. Br. Rep. 030 Nr. 1418

Laufzeit: 1912 - 1929

Akten der Abteilung IX des Königlichen Polizei-Präsidiums zu Berlin betreffend Munitionsfabrik der Fa. Allgemeinen Elektrizitäts-Gesellschaft (AEG); Grundstück Alt-Moabit 4-10;

Sign.: A Pr. Br. Rep.030 2064 Fabriken Brunnenstraße der AEG

Akten der Abteilung IX des Königlichen Polizei-Präsidiums zu Berlin
betreffend Munitionsfabrik der Fa. Allgemeinen Elektrizitäts-Gesellschaft
(AEG);

Grundstück Brunnenstraße 107a;

Sign.: A Pr. Br. Rep.030 2065

Laufzeit: November 1914 – 1919

Akte der Abteilung IX des Königlichen Polizei-Präsidiums zu Berlin betreffend
Munitionsfabrik der Firma AEG; Grundstück Humboldthain;

Sign.: A Pr. Br. Rep.030 2067, Überwachungsausschuß Nr.32; Fabriken

Brunnenstraße der AEG

Laufzeit: 1916 – 1919

Technikmuseum Berlin

Geschäftsbericht der AEG Turbinenfabrik über das Geschäftsjahr vom 1. Juli
1914 bis 30. Juni 1915;

Sign: 1.2.060A 03844.

Eidesstattliche Erklärung

Hiermit versichere ich, die vorliegende Arbeit selbstständig und unter ausschließlicher Verwendung der angegebenen Literatur und Hilfsmittel erstellt zu haben. Alle aus fremden Quellen direkt oder indirekt übernommenen Gedanken sind als solche gekennzeichnet.

Die Arbeit wurde bisher in gleicher oder ähnlicher Form keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegt und auch nicht veröffentlicht.

Potsdam, 28. Juni 2010

Lilly Wesner