

**Auslese und Anpassung  
der Arbeiterschaft  
in der Elektroindustrie, Buchdruckerei,  
Feinmechanik und Maschinenindustrie**



**Duncker & Humblot *reprints***



# Schriften

des

## Vereins für Sozialpolitik.

134. Band.

Untersuchungen über Auslese und Anpassung  
(Berufswahl und Berufschicksal) der Arbeiter  
in den verschiedenen Zweigen der Großindustrie.

Zweiter Band.

Auslese und Anpassung der Arbeiterschaft in der Elektroindustrie,  
Buchdruckerei, Feinmechanik und Maschinenindustrie.



Leipzig,

Verlag von Duncker & Humblot.

1910.

# Auslese und Anpassung der Arbeiterschaft

in der

Elektroindustrie, Buchdruckerei, Feinmechanik  
und Maschinenindustrie.

Mit Beiträgen von

Dr.-Ing. von Bienkowski, Dr. H. Hinte, Dr. Cl. Heiß,  
Dr. J. Deutsch und Dr. Dora Landé.



Leipzig,

Verlag von Duncker & Humblot.

1910.

**Alle Rechte,  
insbesondere das Übersetzungsrecht, an den Einzelbeiträgen vorbehalten.**

**Wittenburg  
Ptererstraße Hofbuchdruckerei  
Stephan Geibel & Co.**

# Inhaltsverzeichnis.

## 1. Untersuchungen über Arbeitseignung und Leistungsfähigkeit der Arbeiterschaft einer Kabelfabrik.

Von

Dr. Ing. Dipl. Ing. von Bienkowski.

Mit 12 Diagrammen im Text.

	Seite
§ 1. Einleitung. Allgemeine Gesichtspunkte für die Beurteilung der Arbeitsart der Großindustrie . . . . .	3
§ 2. Beschreibung des Fabrikationsganges in dem untersuchten Großbetrieb . . . . .	4
§ 3. Herkunft der Industriearbeiter . . . . .	6
§ 4. Einfluß der Herkunft auf die Arbeitseignung . . . . .	8
§ 5. Einfluß der Herkunft auf die Leistungsfähigkeit . . . . .	11
§ 6. Technisches Verständnis und Arbeitsinteresse der einzelnen Arbeitergruppen . . . . .	15
§ 7. Die Vertretung der verschiedenen Herkunftszgruppen im Arbeiterausschuß . . . . .	17
§ 8. Stabilität der Arbeiterschaft . . . . .	18
§ 9. Einfluß des Lebensalters auf die Leistungsfähigkeit . . . . .	21
§ 10. Abhängigkeit der Leistungsfähigkeit von den Arbeitsbedingungen . . . . .	30
§ 11. Einfluß der physischen Beschaffenheit der Arbeiterschaft auf die Höhe der Unfallziffer . . . . .	35
§ 12. Zusammenfassung . . . . .	40

### Anhang:

Statistische Angaben über den Alkoholkonsum in seiner Abhängigkeit von der Jahreszeit und den Arbeitsbedingungen . . . . .	41
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

## 2. Auslese und Anpassung der Arbeiter im Buchdruckgewerbe mit besonderer Rücksichtnahme auf die Setzmaschine.

Von

Dr. Hans Hinte.

### Einleitung:

Kurze Übersicht über die technische Entwicklung des Buchdruckgewerbes. — Stoffeinteilung . . . . .	Seite 53—54
A. Kurze Übersicht über die technische Entwicklung der Setzmaschine: Das Handsetzen. — Die älteren Maschinensysteme. — Die neueren Systeme und ihre Arbeitsmethode. — Die modernen Systeme: Linotype,	

	Seite
Typograph, Monoline. — Die Anlässe ihrer Erfindung (Antriebskraft, Arbeitsvereinigung und Arbeitszerlegung). — Ihre Entwicklungsmöglichkeiten . . . . .	54—56
<b>B. Verbreitung der Sekmachine:</b>	
Bedingungen und Anlässe ihrer Verbreitung. Zeitliche Verbreitung. — Klein- und Großbetriebe. — Werk- und Zeitungsbetriebe	57—64
<b>C. Die Einwirkung der Maschine auf die Produktionsverhältnisse:</b>	
1. Die Aufsaugung der Handarbeit: Anteil der Sekmachine an der Produktion. — Einwirkung auf Lohnhöhe und Lohnform der Handseker. — Arbeitslosigkeit . . . . .	64—66
2. Die Einwirkung auf die Betriebsverhältnisse: Arbeitersparnis, Raumerparnis. — Kontrolle und Leitung. — Betriebsvergrößerung und Industrialisierung der Betriebe. — Produktionssteigerung . . . . .	66—70
3. Absatzverhältnisse: Buchhandel. — Zeitungswesen. — Öffentliche Meinung. — Steigerungsmöglichkeit des Absatzes, Verbilligung und Verbesserung . . . . .	70—72
4. Die Wirkung der Maschine auf die Nebenindustrie: Papierfabrikation. — Schriftgießereigewerbe. — Maschinenindustrie. — Installierungs- und elektrische Industrie . . . . .	72—74
<b>D. Sekmachine und Tarif:</b>	
Stellung der deutschen Gewerkschaften zur Maschine. — Vergleich der amerikanischen Industrieverhältnisse. — Die Haltung der Handseker beim Erscheinen der Sekmachine in Deutschland. — Die ersten tariflichen Bestimmungen 1899. — Die Revision des Arbeits- und Lohntarifs 1901. — Die Arbeitskontrolle. (Ca'canny.) — Die Stellung der Maschinenseker zur Kontrolle und zur Akfordarbeit. — Der Tarif von 1906. — Die Haltung der Buchdruckerarbeitschaft nach dem Tarif von 1906. — Die Angriffe gegen die Tarifierung der Sekmachinenarbeit (Arbeitgeberverband für das Buchdruckgewerbe; Sozialdemokratie). — Kostenanrechnung von Handsatz und Maschinensatz und die Angriffe gegen die diesbezüglichen Bestimmungen. — Sozialer Fortschritt und technischer Fortschritt . . . . .	74—81
<b>E. Die Lage der Maschinenseker:</b>	
1. Die Maschinenseker und ihre Arbeit: Umfang der Statistik. — Herkunft und Vorbildung des Nachwuchses; Auf- und Absteigen der Generationen. — Die Ausbildung der Maschinenseker (Fabrikausbildung, Ausbildung im Betriebe durch Instrukteure). — Lehrzeit und Lohnzahlung. — Das Lebensalter. — „Gelernte“ und „ungelernte“ Arbeiter. — Geschlecht. — Betriebs- und Ortswechsel. — Arbeitsvermittlung. — Die physischen und psychischen Anforderungen der Arbeit an der Maschine . . . . .	82—91
2. Die Betätigung des Arbeiters im Betriebe: Einschränkung der Selbständigkeit. — Lohnformen (Akford- und Zeitlohn). — Lohnhöhe. — Arbeitszeit. — Schichtweises Arbeiten. — Englische Arbeitszeit. — Stundenweises Arbeiten an der Maschine	

und am Kasten. — Verwendung von Lehrlingen. — Leistungsfähigkeit und Maschinenpraxis. — Betriebswechsel. — Arbeitslosigkeit der Maschinenfeger. — Nachlassen und Aufhören der Leistungsfähigkeit. — Aufträgen in günstigere Stellungen. — Organisationszugehörigkeit. — Spezialvereinigung der Maschinenfeger und deren Stellung zum Gehilfenverband. — Arbeiterausschuß und Vertrauensmänner . . . . . 91—98

3. Die Lebenshaltung der Arbeiter an der Maschine: Ihre Beziehungen zu den übrigen Buchdruckarbeitern und Bevölkerungsgruppen. — Die Einwirkung des Betriebes auf die Maschinenfeger. — Der standard of life. — Geweibliche Arbeit, Familienleben. — Selbstbildung. — Quellen der Selbstbildung. — Lebensziel. — Erziehung der Kinder und deren Berufswahl . . . . . 98—103

4. Die sanitären Verhältnisse: Gesetzliche Bestimmungen. — Bleierkrankungen. — Luftraum. — Schmelzwärmeerzeugung. — Temperatur der Arbeitsräume. — Beleuchtung. — Die Frage einer Berufsfreiheit. — Sanitäre Forderungen . . . . . 103—105

**Schluß:**  
Zusammenfassung der Einwirkung auf die Arbeitsmethode und auf die Arbeiter. — Bedeutung der Maschine für die mittleren Betriebe. — Aufschwung des Gewerbes und Verbesserung der Lage der Arbeiter. — Grenzen der tariflichen Schutzbestimmungen. — Technische Umwälzung als Mittel gegen eine etwaige Erstarrung des Gewerbes. — Notwendigkeit der Erhaltung einer intelligenten Arbeiterschaft. — Voraussetzungen einer friedlichen Entwicklung des Buchdruckgewerbes . . . . . 105—107

### 3. Auslese und Anpassung der Arbeiter in der Berliner Feinmechanik.

Von  
Dr. Cl. Heiß.

	Seite
Einleitung . . . . .	111
I. Die sozialen Wirkungen der modernen Fabrikorganisation . . . . .	134
1. Der Einfluß der Arbeitsteilung und des Akkordsystems . . . . .	134
2. Stellen- und Berufswechsel . . . . .	137
3. Die Organisation in Industrieverbänden . . . . .	161
II. Anstrengung durch die Arbeit . . . . .	164
III. Die Arbeitszeit und Ermüdung . . . . .	169
IV. Herkunft und Abstammung . . . . .	175
V. Schulverhältnisse und Herkunft . . . . .	187
VI. Berufswahl . . . . .	188
VII. Die Lehre . . . . .	189
VIII. Die Lehre nach der Fragebogenerhebung . . . . .	195
IX. Militärverhältnisse . . . . .	203
X. Familienverhältnisse . . . . .	204



	Seite
XI. Wohnungsverhältnisse . . . . .	212
XII. Erholung und geistiges Leben . . . . .	213
Was und warum ich Sonntags arbeite . . . . .	220
XIII. Lebensziel . . . . .	222
Schluß . . . . .	228
Nachtrag . . . . .	235

#### 4. Auslese und Anpassung der Arbeiter in den österreichischen Siemens-Schuckert-Werken in Wien.

Von

Dr. Julius Deutsch.

	Seite
1. Die Entwicklung des Betriebes . . . . .	239
2. Die Organisation des Betriebes . . . . .	240
3. Die Arbeiter des Betriebes . . . . .	251
a) Die Auslese der Arbeiter . . . . .	251
b) Die Arbeiter im Betriebe . . . . .	271
c) Einwirkungen des Betriebes auf die Arbeiter . . . . .	293

#### 5. Arbeits- und Lohnverhältnisse in der Berliner Maschinenindustrie zu Beginn des 20. Jahrhunderts.

Von

Dr. Dora Landé.

	Seite
Vorwort . . . . .	306
Einleitung. Die Berliner Maschinenindustrie . . . . .	309
1. Abgrenzung des Begriffs der Maschinenindustrie . . . . .	309
2. Charakteristik der Berliner Maschinenindustrie . . . . .	310
3. Umfang der Berliner Maschinenindustrie . . . . .	314
Erster Teil. Die Arbeiter der Berliner Maschinenindustrie . . . . .	321
1. Auffaugung des Handwerks. Gelernte und angelernte Arbeiter . . . . .	321
2. „Produktive“ und „unproduktive“ Arbeiter und ihre Entlohnung . . . . .	325
Zweiter Teil. Die Akkordarbeit in der Berliner Maschinenindustrie . . . . .	327
1. Die Werkstätten einer Maschinenfabrik . . . . .	327
2. Die Meister und ihre Funktionen . . . . .	328
3. Tarifvereinbarungen . . . . .	338
4. Arbeitsweise und Entlohnungsmethoden in den einzelnen Werkstätten . . . . .	344
a) Die Gießerei . . . . .	344
b) Die Hammer Schmiede . . . . .	351
c) Die Kesselschmiede . . . . .	352
d) Die mechanischen Werkstätten . . . . .	354
e) Die Modelltischlerei . . . . .	357
f) Die Montagewerkstatt . . . . .	357

	Seite
Dritter Teil. Die Lohnverhältnisse . . . . .	359
1. Methodologisches . . . . .	359
2. Die Erhebung und Verarbeitung . . . . .	365
3. Die Lohnhöhe in der Berliner Maschinenindustrie im allgemeinen . . . . .	368
4. Jahreseinkommen der einzelnen Arbeiterkategorien . . . . .	373
Vierter Teil. Alterszusammensetzung der Arbeiterschaft . . . . .	395
1. Allgemeines . . . . .	395
2. Alterszusammensetzung in der Berliner Maschinenindustrie . . . . .	396
Fünfter Teil. Die Arbeitszeit . . . . .	403
1. Die regelmäßige Arbeitszeit . . . . .	403
2. Arbeitszeitverkürzung und Schichtarbeit . . . . .	405
3. Die Überzeitarbeit . . . . .	416
Sechster Teil. Die gewerbliche Mitarbeit der Ehefrauen . . . . .	435
1. Die Notwendigkeit der Mitarbeit . . . . .	435
2. Die Verbreitung der gewerblichen Mitarbeit . . . . .	442
3. Die Art des Miterwerbs . . . . .	446
Siebenter Teil. Frauenarbeit in der Maschinenindustrie . . . . .	451
1. Umfang der Frauenarbeit . . . . .	451
2. Die Art der Frauenarbeit . . . . .	457
3. Die Frauenlöhne . . . . .	464
a) Allgemeines . . . . .	464
b) Resultate der Enquete . . . . .	470
c) Tabellen . . . . .	474
Schlußwort . . . . .	477
Anhang: Tabellen . . . . .	485



1.

Untersuchungen  
über Arbeitseignung und Leistungsfähigkeit der  
Arbeiterschaft einer Kabelfabrik.

Von

Dr. Ing. Dipl. Ing. **von Bienkowski.**

## Inhaltsverzeichnis.

	Seite
§ 1. Einleitung. Allgemeine Gesichtspunkte für die Beurteilung der Arbeitsart der Großindustrie . . . . .	3
§ 2. Beschreibung des Fabrikationsganges in dem untersuchten Großbetrieb .	4
§ 3. Herkunft der Industriearbeiter . . . . .	6
§ 4. Einfluß der Herkunft auf die Arbeitseignung . . . . .	8
§ 5. Einfluß der Herkunft auf die Leistungsfähigkeit . . . . .	11
§ 6. Technisches Verständnis und Arbeitsinteresse der einzelnen Arbeitergruppen	15
§ 7. Die Vertretung der verschiedenen Herkunftsgruppen im Arbeiterauschuß . . . . .	17
§ 8. Stabilität der Arbeiterschaft . . . . .	18
§ 9. Einfluß des Lebensalters auf die Leistungsfähigkeit . . . . .	21
§ 10. Abhängigkeit der Leistungsfähigkeit von den Arbeitsbedingungen . . .	30
§ 11. Einfluß der physischen Beschaffenheit der Arbeiterschaft auf die Höhe der Unfallziffer . . . . .	35
§ 12. Zusammenfassung . . . . .	40

### Anhang :

Statistische Angaben über den Alkoholkonsum in seiner Abhängigkeit von der Jahreszeit und den Arbeitsbedingungen . . . . .	41
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

## § 1.

### **Einleitung.**

#### **Allgemeine Gesichtspunkte für die Beurteilung der Arbeitsart der Großindustrie.**

Die rasche Entwicklung der Großindustrie in den letzten Jahrzehnten des vorigen Jahrhunderts hat nicht nur die Produktionsverhältnisse stark beeinflusst, sondern auch die soziale Schichtung der Bevölkerung in bedeutender Weise gegeneinander verschoben. Infolge der Eigenart der großindustriellen Produktion hat sich ein Stand entwickelt, der in seiner starken Abgeschlossenheit gegenüber anderen Gesellschaftskreisen, und zwar auch gegenüber dem Kleinbürgertum, dem er in bezug auf Einkommen und sonstige Verhältnisse recht nahe steht, eine kompakte, äußerst solidarische Masse bildet. Durch zielbewusstes und energisches Vorgehen hat er sich nicht nur eine wirtschaftliche, sondern auch eine politische Machtstellung zu erringen vermocht. Die immer mehr zur Massenfabrikation hindrängende Produktionsweise läßt Arbeitsbedingungen entstehen, welche einen starken Einfluß sowohl auf die körperliche als auch geistige Entwicklung des Fabrikarbeiters notwendigerweise ausüben müssen. Die Arbeitsart, welche dem Handwerk und teilweise auch den Kleinfabriken eigentümlich ist, daß nämlich der Arbeiter den Werdegang seines Arbeitsstückes von Anfang bis zu Ende verfolgen kann, es sozusagen unter seinen Händen wachsen sieht, wird durch die im Großbetriebe unentbehrliche weitgehende Arbeitsteilung dermaßen abgeändert, daß der Arbeiter oft, ohne zu wissen, welchen Zweck das von ihm bearbeitete Stück zu erfüllen hat, eine einzige Operation an diesem nach Kaliberdorn und Lehre vornimmt, um es dann zur weiteren Bearbeitung weiterzugeben. Er gewinnt hierdurch ein hohes Maß von Übung für die spezielle Arbeitstätigkeit. Durch die fortgesetzte Benutzung nur einer einzelnen Muskelgruppe wird die Körperentwicklung unbedingt nach einer Richtung hin einseitig beeinflusst werden müssen. Infolge der geschilderten Art des Herstellungs-

prozesses erlischt auch das persönliche Interesse des Arbeiters an seiner Arbeit, die Arbeitsfreude nimmt ab. Die überwiegend mechanische Tätigkeit gestattet eine geistige Betätigung in nur geringem Maße und es ist deshalb leicht einzusehen, daß die aufgespeicherte geistige Energie auf einem Gebiete, das der Berufstätigkeit fremd ist, sich einen Ausweg suchen wird. Das starke Interesse, das die Arbeiterschaft den Fragen des öffentlichen Lebens und der Politik entgegenbringt, findet hierdurch teilweise seine Erklärung.

Die Zahl der in der Großindustrie beschäftigten Fabrikarbeiter zeigt immer noch eine ansteigende Tendenz. Nach den gewerblichen Betriebszählungen der Jahre 1882, 1895 und 1907 werden in den Großbetrieben der Industrie einschließlich Bergbau und Baugewerbe beschäftigt:

1882:	1 554 131	Personen	=	26,2 %	der in der Industrie beschäftigten Personen,
1895:	2 907 329	"	=	36,3	" " " " " " "
1907:	4 937 927	"	=	45,5	" " " " " " "

Unter Großbetrieben werden alle Betriebe mit über 50 Arbeitern verstanden. Man sieht aus den genannten Zahlen, daß die Großindustrie von Jahr zu Jahr höhere Arbeiterzahlen aufweist und immer mehr den heimischen Wirtschaftsverhältnissen ihren charakteristischen Stempel aufdrückt.

Eine genaue Kenntnis der Bedingungen, unter denen die Leistungsfähigkeit der industriellen Arbeiterschaft steht, ist daher nicht nur für Fabrikleitungen von großem Interesse, sondern bildet auch für den Volkswirt eine höchst wichtige Frage. Leider sind bis jetzt teilweise aus Mangel an Erkenntnis für die Bedeutung der zu behandelnden Frage, teilweise auch wegen der Schwierigkeit der Materialbeschaffung die Probleme nur selten in exakter Weise behandelt worden.

Es soll im folgenden versucht werden, die Arbeitseignung sowie die Leistungsfähigkeit und deren Abhängigkeit von den Arbeitsbedingungen an Hand des statistischen Materials eines großindustriellen Betriebes darzustellen.

## § 2.

### **Beschreibung des Fabrikationsganges in dem untersuchten Großbetrieb.**

Obwohl auf die eigentlichen Arbeitsverhältnisse eingegangen wird, sollen zwecks besseren Verständnisses der im folgenden besprochenen Zustände der Fabrikationsgang selbst sowie diejenigen Wertseinrichtungen, welche

die Arbeitsbedingungen beeinflussen können, besprochen werden. Es handelt sich um den Betrieb einer Kabelfabrik, sowie einer Fabrik isolierter Drähte und Leitungsschnüre. Als Rohmaterial kommen in der Hauptsache Kupfer, Aluminium, Blei, sowie die Isolationsmaterialien Papier, Kautschuk, Baumwolle und Seide in Frage.

Infolge der großen Mengen dieser Materialien, die ständig verbraucht werden, ist eine starke Transportkolonne vorhanden, welche den Transport von den Beförderungsmitteln, Schiff oder Waggon, nach den Lagern und von diesen nach den einzelnen Werkstätten übernimmt. Die Fabrication der Kabel geht von Kupferbarren von 60 bis 100 kg Gewicht aus. Die Barren werden zuerst auf Spezialmaschinen von der Gußkruste befreit, in Öfen auf die erforderliche Walztemperatur angewärmt und dann in Walzwerken zu Draht von ca. 6–8 mm ausgewalzt. Nachdem der Draht einen Glüh- und teilweise auch einen Weizprozeß durchgemacht hat, kommt er nach der Zieherei, wo er in Drahtziehmaschinen auf die erforderlichen Durchmesser gezogen wird. Zwischen den einzelnen Zügen muß der Draht mehrmals einen Glühprozeß durchmachen, um die für die Bearbeitung erforderliche Elastizität zu behalten. Die für die Verarbeitung zu Kabeln bestimmten Drähte werden zunächst in Verseilmaschinen zu Litzen verseilt. Diese Litzen bilden die spätere Kabelseele. Die nächste Operation ist das Umgeben der Kabelseele mit einer isolierenden Hülle, zu der bei der Mehrzahl der Hochspannungskabel Papier verwendet wird. Das Seil wird in sogenannten Papierbandspinnmaschinen mit einem Papierbandmantel, dessen Stärke sich nach der Höhe der zu übertragenden Spannung richtet, umgeben. Die papierbandisolierten Kabel werden in Vacuumtrockenöfen getrocknet und dann in Imprägnieresseln mit einer Imprägniermasse getränkt. Das so behandelte Kabel erhält jetzt in einer Bleipresse einen wasserdichten Bleiüberzug und kommt dann nach dem Prüfraum, wo es auf seine elektrischen Eigenschaften, Leitfähigkeit, Isolation und Kapazität geprüft wird. Die als gut befundenen Kabel bekommen gewöhnlich eine Schutzhülle aus Eisenband, welche sie vor äußeren Beschädigungen bewahren soll, werden geteert, mit Jute umspunnen, nochmals geteert, mit Kalkmilch begossen und sind dann zum Versand fertig.

Die Drähte, welche zu Leitungsschnüren verarbeitet werden sollen, werden verseilt, in Klöppelmaschinen resp. Umspinnmaschinen mit Seide resp. Baumwolle umspunnen.

Soll für die Drähte resp. Kabel statt Kupfer irgendeine Kupferlegierung verwendet werden, so werden in der Gießerei runde Knüppel



gegossen, welche ähnlich wie die Kupferbarren weiter verarbeitet werden.

Als Nebenbetriebe der Kabelfabrik kommen in Frage:

die Tischlerei, in der hauptsächlich die zum Versand der Kabel erforderlichen Holztrommeln hergestellt werden,

die Schlosserei, Schmiede und Reparaturwerkstatt, der die Instandhaltung der Maschinen obliegt.

### § 3.

## Herkunft der Industriearbeiter.

Die Arbeitereinstellung erfolgt durch ein besonderes Bureau, dem die freien Stellen in den einzelnen Betrieben gemeldet werden und das für den erforderlichen Arbeiterersatz zu sorgen hat. Durch diese Einrichtung wird vorgebeugt, daß bei der Arbeiterauswahl andere als fachliche Gründe den Ausschlag geben, insbesondere wird verhütet, daß, wie es bei der direkten Einstellung durch die Meister oft geschieht, verwandtschaftliche Rücksichten usw. bei der Einstellung eine zu große Rolle spielen.

Entsprechend den Verhältnissen auf dem Arbeitsmarke finden wir, daß sich die Arbeiterschaft des Werks hauptsächlich aus dem Osten und zwar aus ländlichen Gemeinden bis zu 1000 Einwohnern rekrutiert. Von den ca. 1200 männlichen Arbeitern, deren Verhältnisse dieser Abhandlung zugrunde liegen, stammen aus:

Ostpreußen . . . . .	7,35 %
Westpreußen . . . . .	7,15 „
Posen . . . . .	11,20 „
Pommern . . . . .	9,80 „
Schlesien . . . . .	7,00 „
Brandenburg . . . . .	34,50 „
Berlin . . . . .	11,00 „
Sachsen . . . . .	4,70 „
Mecklenburg . . . . .	1,00 „
Hannover . . . . .	1,00 „
Westfalen . . . . .	1,20 „
Zerstreut . . . . .	4,10 „

Zusammenfassend ist zu bemerken, daß aus Berlin selbst, in dessen nächster Umgebung die untersuchte Fabrik liegt, 11 % der Arbeiterschaft stammen, aus der Provinz Brandenburg 34,5 %, aus dem überwiegend ackerbaureibenden Osten 43,5 %, während die Industriebezirke des Westens 6,9 % der Arbeiter stellen. Bei 4,1 % der Arbeiterschaft läßt sich die

geographische Probenienz nicht mehr feststellen. Ähnlich verhalten sich die Abstammungsverhältnisse der 600 bei der Fabrication der Kabel usw. beschäftigten Mädchen und Frauen. Es stammen aus:

Ostpreußen . . . . .	6,50 %	der Arbeiterinnen
Westpreußen . . . . .	6,15	" " "
Pommern . . . . .	6,70	" " "
Posen . . . . .	8,90	" " "
Schlesien . . . . .	6,70	" " "
Brandenburg . . . . .	46,00	" " "
Berlin . . . . .	8,70	" " "
Sachsen . . . . .	5,30	" " "
Hannover . . . . .	1,20	" " "
Westfalen . . . . .	0,70	" " "
Mecklenburg . . . . .	0,50	" " "
Vertreut . . . . .	2,65	" " "

Es stammen demnach aus Berlin 8,7 %, aus der Provinz Brandenburg 46 %, aus dem Osten 35,45 %, aus den westlichen Industriebezirken 7,2 % der Arbeiterinnen, während die übrigen 2,65 % sich teilweise auch auf das Ausland verteilen.

Nach Gemeinde-Größenklassen gruppiert, ergeben sich nachstehende Herkunftsverhältnisse:

Es stammen	Männer	Frauen
aus Orten bis zu 1000 Einwohnern	57 %	37,00 %
" " " " 10 000 "	16 "	23,50 "
" " " " 50 000 "	11 "	24,50 "
" " über 50 000 "	16 "	15,00 "

Das Überwiegen des ländlichen Elementes ist bemerkenswert. Es verhalten sich die Beschäftigungszahlen der Arbeiter aus ländlichen Gemeinden, kleinen Landstädten, mittleren Städten und Städten mit über 50 000 Einwohnern:

1. Bei den Arbeitern wie

$$3,56 : 1,00 : 0,69 : 1$$

2. Bei den Arbeiterinnen wie

$$2,47 : 1,57 : 1,63 : 1$$

Im allgemeinen läßt sich hinsichtlich des Zuzuges der Arbeiterfchaft bemerken, daß abgesehen von der Rekrutierung aus der nächsten Umgebung des Werks die Arbeiterfchaft hauptsächlich aus dem Osten zuzieht. Eine geringe Rückwanderung aus den westlichen Industriebezirken macht sich bemerkbar.

## § 4.

**Einfluß der Herkunft auf die Arbeitseignung.**

Die Arbeiter, die aus dem Westen zuziehen, scheinen ihrer Mehrzahl nach bereits höhere Arbeitsqualifikationen zu besitzen, sie haben sich meistens einer Spezialbeschäftigung zugewandt, welche in der betreffenden Gegend den Fabriken eigentümlich ist. Von den Kupferwalzern stammen z. B. aus dem Osten Deutschlands 30 %, aus der Provinz Brandenburg 24 %, aus den westlichen Industriebezirken 46 %. Bei den Drahtziehern liegen die Verhältnisse ähnlich. Als das Charakteristische kann man ansehen, daß der Osten uns den erforderlichen Arbeiterersatz an ungelernten Kräften liefert. Aus den westlichen Industriebezirken stammen nur Spezialarbeiter, welche sich die erforderlichen Arbeitsfertigkeiten in der dortigen Industrie angeeignet haben. Ein Unterschied in der Leistungsfähigkeit, sowie eine besondere Arbeitseignung des Zuzuges aus den einzelnen Provinzen läßt sich nicht feststellen.

Dagegen scheint die mehr ländliche oder städtische Herkunft sowohl auf die Arbeitseignung wie auf die Leistungsfähigkeit von einschneidendem Einfluß zu sein. Während die Arbeiter ländlicher Abstammung jeder Arbeit sich unterziehen, ist bei den städtischen Elementen eine deutliche Abneigung gegen alle Arbeiten bemerkbar, welche unter ungünstigen Arbeitsbedingungen ausgeführt werden müssen. In der Weizerei, wo die Arbeiter Säuredämpfen ausgesetzt sind, in der Glüherei, wo die strahlende Wärme der Öfen störend empfunden wird, ist die Zahl der Arbeiter städtischer Herkunft prozentual geringer, als sie den angegebenen Verhältniszahlen nach sein sollte. Dieselbe Beobachtung läßt sich in solchen Betriebsabteilungen machen, in denen besonders schmutzige Arbeiten verrichtet werden.

Von den bei den genannten Arbeiten beschäftigten Leuten stammen				
aus ländlichen Gemeinden bis zu 1000 Einwohnern . . .				61,50%
aus Städten	" "	10 000	"	19,65 "
" "	" "	50 000	"	15,00 "
" "	" "	über 50 000	"	3,85 "

Es verhalten sich demnach die Beschäftigungszahlen wie

1 : 3,9 : 5,1 : 16

über 50 000 — 50 000 — 10 000 — Land

(1 : 0,69 : 1 : 3,56)

**Tabelle 1.**  
**Herkunftszahlen der einzelnen Arbeitergruppen.**

Arbeitsgattung	Es stammen aus Orten			
	bis 1000 Einw.	1000--10 000	10 000 bis 50 000	über 50 000
<b>1. Männer</b>	<b>Prozent</b>			
Gesamtarbeiterchaft . . . . .	57,0	16,00	11,00	16,00
Beizer, Glüher usw. . . . .	61,5	19,65	15,00	3,85
Gießerei . . . . .	57,7	19,70	12,50	10,10
Schmiede . . . . .	75,5	9,45	7,55	7,50
Schlosser . . . . .	45,6	21,20	12,00	21,20
<b>2. Frauen</b>				
Gesamtarbeiterchaft . . . . .	37,0	23,50	24,50	15,00
Kloppelei . . . . .	64,0	16,80	14,00	5,20

Wenn auch die Anzahl der untersuchten Fälle zu klein ist, um auf Grund der erzielten Ergebnisse ein maßgebendes Urteil abgeben zu können, so lassen sie doch erkennen, daß eine Differenzierung nach den genannten Gesichtspunkten hin stattfindet.

Die gleichen Feststellungen lassen sich bei den im Wert beschäftigten Mädchen machen. In der Kloppelei, in der durch die schnell rotierenden Spezialmaschinen ein sehr großer Lärm verursacht wird, verhalten sich die Beschäftigungszahlen wie folgt:

1	2,70	3,30	12,30
über 50 000 Einw.	bis 50 000 Einw.	bis 10 000 Einw.	bis 1000 Einw.
( 1	1,63	1,57	2,47 )

Die eingeklammerten Zahlen sind Werts-Durchschnittszahlen.

Je hochwertiger die zu leistende Arbeit ist, desto mehr wenden sich ihr die städtischen Elemente zu. So sind die Beschäftigungszahlen für ca. 120 in der Schlosserei beschäftigten Arbeiter

1	0,57	1	2,15
über 50 000 Einw.	bis 50 000 Einw.	bis 10 000 Einw.	unter 1000 Einw.

Für monotone Arbeiten, wie sie der modernen Massenfabrikation eigentümlich, scheint der ländliche Arbeiter seinem ganzen Wesen nach prädestiniert zu sein. Die Beschäftigung in der Landwirtschaft, die tagelang nur dieselben Muskelgruppen in Anspruch nimmt, wie z. B. beim Mähen, Pflügen usw. und für geistige Betätigung keinen Platz bietet, ist die beste Vorschule für die durch weitgehende Arbeitsteilung bedingte

einförmige Tätigkeit im modernen Fabrikbetrieb. Der städtische Arbeiter wendet sich mehr Berufen zu, die eine gewisse Abwechslung in der Beschäftigung zulassen, und neben rein körperlicher Arbeit auch gewisse geistige Betätigung erfordern. Hierdurch erklärt sich auch der bedeutend höhere Prozentsatz der städtischen Elemente unter den Schlossern und Maschinenbauern, bei Arbeiten also, wo dem selbständigen Denken ziemlich weiter Spielraum gelassen wird.

#### Beschäftigungszahlen der Schmiede und Gießerei.

	über 50 000 Einw.	:	bis 50 000 Einw.	:	bis 10 000 Einw.	:	unter 1000 Einw.
Schmiede . . .	1	:	1,00	:	1,25	:	10,0
Gießerei . . .	1	:	1,23	:	1,94	:	5,7

Für die Beurteilung der Verhältniszahlen der Schmiede und Gießerei muß man berücksichtigen, daß diese Arbeiterkategorien unter sehr schwierigen und hygienisch ungünstigen Verhältnissen zu arbeiten haben. Die den Öfen entströmende Hitze, die staubige und qualmige Luft, die Bewegung großer Gewichte, das sind Verhältnisse, die an die körperliche Widerstandskraft dieser Arbeiter hohe Anforderungen stellen. Die Arbeit selbst stellt verhältnismäßig hohe Ansprüche an die Intelligenz und Erfahrung der Arbeiter und der Arbeitsertrag ist in hohem Maße von den individuellen Eigenschaften abhängig. Wenn daher infolge der zuerst erwähnten Verhältnisse die Arbeiter ländlicher Herkunft für diese Arbeiter besonders geeignet erscheinen, so ist doch anzunehmen, daß die Anforderungen, welche an die geistigen Eigenschaften gestellt werden, die Verhältniszahlen stark zugunsten der städtischen Arbeiter verschieben.

Die nachgewiesenen Herkunftsunterschiede treten noch mehr in den Vordergrund, wenn es sich um Arbeiten handelt, welche besondere Anforderungen an die Gestaltungsgabe, sowie ein gewisses künstlerisches Empfinden stellen. Unter den Mustermachern, von denen 54 % aus Städten mit über 50 000 Einwohnern stammen, ist ein Überwiegen der städtischen Elemente unverkennbar. Bei diesen Arbeitern tritt der Einfluß, den die Stadt mit ihren allen zugänglichen Kunstwerken auf die geistige Entwicklung des einzelnen ausübt, deutlich hervor, und zwar macht er sich bei den Männern ebenso wie bei den Frauen bemerkbar.

§ 5.

## **Einfluß der Herkunft auf die Leistungsfähigkeit.**

Inwieweit die Leistungsfähigkeit bei den einzelnen Arbeitskategorien von der Provenienz beeinflusst wird, lehrt ein Vergleich der täglichen Arbeitsleistungen. Als Maßstab ist der tägliche Akfordverdienst genommen, der bei Arbeiten, welche täglich abtaxiert werden können, der wirklichen Arbeitsleistung proportional ist. Erſchwert wurde die Berechnung der Individualleistung dadurch, daß die Arbeiter teilweise im Gruppenakkord stehen, wenigstens soweit, als die Einzelentlohnung inſolge der Beſchäftigung mehrerer Arbeiter an einer Maſchine nicht möglich iſt. Die aus dieſen Gruppenverdieneften berechneten Einzelverdienefte entſprechen ſomit nicht vollſtändig den Einzelleiſtungen, können aber trotzdem im Werksdurchſchnitt in Vergleich geſetzt werden, da der Gruppenverdienst durch die Leistungsfähigkeit der einzelnen Arbeiter beeinflusst wird. Inſolge der genannten Berechnungsart iſt aber ein zahlenmäßiger Vergleich der einzelnen Arbeiter untereinander nicht ſtatthaft, ſie können nur inſoweit von Intereſſe ſein, als ſie die Tendenz erkennen laſſen, nach der ein Einfluß der Provenienz auf die Leistungsfähigkeit ſich bemerkbar macht.

Die in der nachfolgenden Zahlenreihe angegebenen Werte entſprechen dem täglichen Durchſchnittsverdienst der Arbeiter in 9 Monaten. In der erſten Rubrik ſind die Relativverdienſtzahlen der Arbeiter dargeſtellt, welche nur einfache Arbeiten zu verrichten haben, die keine beſondere Vorbildung und nur ſehr kurze Anlernzeit verlangen, alſo ſolcher Arbeiter, wie ſie für die Bedienung automatiſcher Bearbeitungsmaſchinen in der Regel in Frage kommen. In den folgenden Rubriken werden die Drahtzieher und Kupferwalzer aufgeführt. Sie müſſen ſchon einige Spezialkenntniſſe beſitzen, die ſowohl die Menge wie die Güte des Produktes ſtark beeinflussen können. Dann folgen die Arbeiter, welche ein Handwerk erlernt haben, wie die Schmelzer, Schmiede und Schloffer. In der letzten Rubrik ſind die Verdienefte derjenigen Mädchen aufgeführt, welche nach der von ihnen geleifteten Arbeit den zuerſt angeführten Arbeitern entſprechen. Der Einfluß des Alters iſt dadurch eliminiert, daß beſonders alte ſowie beſonders junge Arbeiter bei dieſer Aufſtellung unberückſichtigt geblieben ſind. Sämtliche unterſuchten Arbeiter weiſen daher dem Alter nach noch ihre volle Leistungsfähigkeit auf.

**Vergleich der Verdienste getrennt nach der Provenienz der Arbeiterschaft.**

	Abstammung aus Orten			
	bis 1000 €.	bis 10 000 €.	bis 50 000 €.	über 50 000 €.
1. ungelernete Ar- beiter . . .	100 %/o	98,0 %/o	94,5 %/o	93,8 %/o
2. Drahtzieher usw.	100 „	97,5 „	96,5 „	96,5 „
3. Schmelzer usw.	100 „	98,6 „	91,6 „	99,6 „
4. Schmiede . .	100 „	92,6 „	86,0 „	118,0 „
5. Schlosser . .	100 „	96,0 „	94,8 „	108,0 „
6. Frauen . . .	100 „	99,3 „	95,6 „	96,0 „

Es macht sich in den angegebenen Zahlen für die ungelerten Arbeiter überall die größere Leistungsfähigkeit der ländlichen Elemente bemerkbar. Dieselbe wird teilweise auf die größere körperliche Widerstandsfähigkeit zurückzuführen sein. Dann werden wohl die Arbeiter ländlicher Abstammung gleichmäßiger arbeiten, weil bei ihnen die schon erwähnte größere Gewöhnung an die Einförmigkeit der Arbeit den periodisch eintretenden, das Arbeitstempo hemmenden Arbeitsüberdruß nicht so stark hervortreten läßt. Anders liegen die Verhältnisse für die qualifizierten Arbeiter, Schlosser, Schmiede und Schmelzer. Bei diesen Arbeitskategorien scheinen sich zwei Faktoren entgegenzuwirken, von denen die Arbeitsproduktivität beeinflußt wird:

1. Die größere Widerstandsfähigkeit gegen Ermüdung und gegen äußere Belästigungen, wie sie den Arbeitern ländlicher Abstammung eigen sein wird.

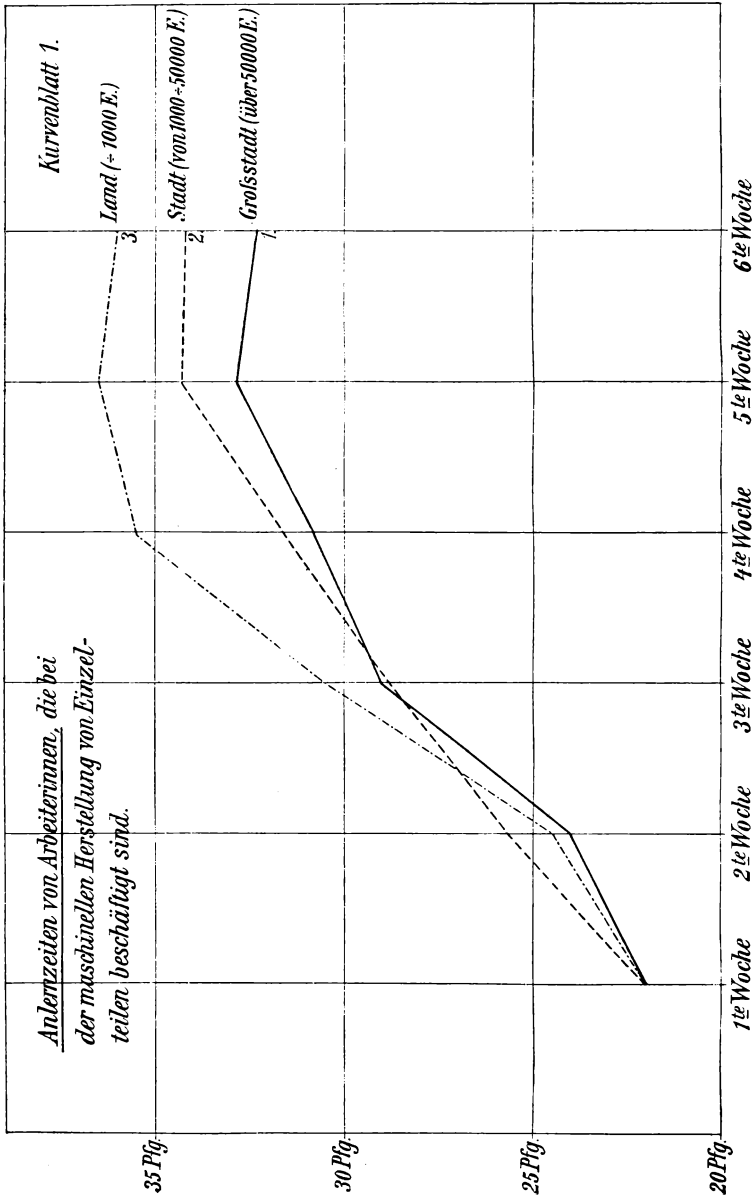
2. die höhere Intelligenz und größere geistige Beweglichkeit der städtischen Elemente.

Der Einfluß dieser beiden Faktoren tritt bei den Arbeitern der Gießerei und Schmiede besonders deutlich hervor. Diese Arbeiten, bei denen in der Gießerei bei der Zusammensetzung der Legierungen, wie bei der Fertigstellung des Gusses, ein hohes Maß von Erfahrung, Aufmerksamkeit und Gewissenhaftigkeit erforderlich ist und in der Schmiede die Handfertigkeit und Gestaltungsgabe eine große Rolle spielen, andererseits die unreine Luft und die hohe Raumtemperatur an die körperliche Widerstandsfähigkeit des Arbeiters hohe Anforderungen stellen, bilden geradezu ein Schulbeispiel, an dem der Einfluß der beiden genannten Faktoren erkennbar hervortritt. In der vergleichenden Aufstellung über die Leistungsfähigkeit treten zwei Maxima hervor bei den ländlichen und großstädtischen Elementen. Bei den ersten drei Arbeiterkategorien macht

sich infolge der Abnahme der körperlichen Widerstandsfähigkeit bei den Arbeitern der kleinen und mittleren Städte eine stufenweise Abnahme der Leistungsfähigkeit gegenüber den ländlichen Elementen bemerkbar, bei den Arbeitern städtischer Abstammung tritt eine deutliche Leistungs Zunahme zutage, welche, wie bereits erwähnt, auf das Überwiegen der höheren geistigen Befähigung über den Einfluß des erstgenannten Faktors zurückzuführen sein wird. Bei Arbeitern, welche eine besondere Betätigung der geistigen Fähigkeiten nicht gestatten, wie dies z. B. bei sämtlichen Arbeiten der ungelerten Arbeiter der Fall ist, tritt der Einfluß der geistigen Faktoren zurück, so daß die Leistungsfähigkeit ständig von Gruppe 1 bis 4 abnimmt, dergestalt, daß die ländlichen Elemente die höchste, die großstädtischen Elemente die niedrigste Leistungsfähigkeit aufweisen, während die Leistungen der Arbeiter aus kleinen und mittleren Städten zwischen beiden liegen.

Interessante Aufschlüsse über die besonderen Arbeitsfähigkeiten der einzelnen Arbeiterkategorien nach der Provenienz geordnet gibt die Zusammenstellung der Anlernzeiten, welche bis zur Erlangung der durchschnittlichen Arbeitsfertigkeit erforderlich werden. Im Kurvenblatt 1 (s. S. 14) sind als Abzissen die Zeiten, als Ordinaten die durchschnittlichen Verdienste der betreffenden Arbeiterkategorie aufgetragen. Aus den Kurven ist zu ersehen, daß die Arbeitsfertigkeit der Arbeiterinnen ländlicher Herkunft bedeutend schneller ihren normalen Wert erreicht, als die der beiden andern Kategorien. Dann folgen die kleinstädtischen Elemente, während die Zunahme der Arbeitsfertigkeit der großstädtischen Elemente der zweiten Gruppe ungefähr gleichwertig ist. In der ersten Woche arbeiten alle Mädchen zu einem gleichmäßigen Stundenlohn, erst von der zweiten Woche ab treten die Unterschiede in der Arbeitsleistung in der Kurve hervor. Im allgemeinen brauchten die Mädchen aus ländlichen Gemeinden bis zur Erlangung der normalen Arbeitsfertigkeit ca. 4 Wochen, die Mädchen städtischer Abstammung ca. 5 Wochen. Überraschend wirkt es, daß die städtischen Elemente den Mädchen ländlicher Herkunft gegenüber eine längere Lernzeit brauchen. Nach persönlicher Beobachtung haben die Arbeiterinnen städtischer Herkunft eine raschere Auffassungsgabe und größere Anpassungsfähigkeit gezeigt. Die verhältnismäßig geringere Progression ihrer Leistungsfähigkeit wird durch die bereits früher erwähnte Abneigung gegen monotone Arbeiten und den infolgedessen leicht eintretenden zeitweisen Arbeitsüberdruß hervorgerufen. Charakteristisch ist das raschere Ansteigen der Kurve in der ersten Zeit und das spätere Nachlassen der Leistungs Zunahme. Die Unterschiede in den Normal-





leistungen, die aus dem Kurvenblatt zu ersehen sind, entsprechen den bereits früher dargestellten Leistungsdifferenzen. Es war leider nicht möglich, eine ähnliche Untersuchung für die männlichen Arbeiter anzustellen, da Angaben über die anfänglichen Verdienste einer genügenden Anzahl von Arbeitern, welche mit gleichen oder ähnlichen Arbeiten beschäftigt und im Einzelafford abgelohnt werden, nicht zu erhalten waren. Nach dem bis jetzt Gesagten läßt sich aber wohl die Behauptung aufstellen, daß sich die Anlernzeiten für ungelernte männliche Arbeiter ähnlich wie bei den Arbeiterinnen verhalten werden. Für die gelernten Arbeiter, wie Schlosser, Schmiede usw. lassen sich die Angaben über die Zunahme der Arbeitsfertigkeit überhaupt nicht machen, da diese Arbeiterkategorien eine lange mehrjährige Lehrzeit durchmachen müssen und in den Beruf mit bereits erlangter Arbeitsfertigkeit eintreten.

§ 6.

**Technisches Verständnis und Arbeitsinteresse der einzelnen Arbeitergruppen.**

Ob und inwieweit die Arbeiter dazu gelangen, die von ihnen bedienten Maschinen voll und ganz zu beherrschen oder ob sie der Bauart und Wirkungsweise dieser Maschinen vollkommen verständnislos gegenüberstehen, läßt sich natürlich nicht ohne weiteres und nur sehr schwer beantworten. Einigen Aufschluß hierüber geben die Akten der in dem in Frage kommenden Werk eingerichteten Prämiiierungskommission, die die Aufgabe hat, die Verbesserungsvorschläge, welche von den Beamten, hauptsächlich aber von den Arbeitern gestellt werden, zu prüfen und gegebenenfalls zu prämiieren. Von den ca. 225 Anträgen, die während des fünfjährigen Bestehens der Kommission gestellt wurden, waren ca. 30 % prämiierungsfähig. Von der Arbeiterschaft stammten ca. 87 % sämtlicher gestellten Anträge, welche ihrer Brauchbarkeit nach dem Durchschnitt der prämiierten Anträge entsprachen. Die Anträge wurden gestellt:

	Gestellte Anträge	Davon prämiiert
1. von ungelerten Arbeitern . . . . .	50	12 = 24 %
2. Drahtziehern usw. . . . .	25	7 = 28 „
3. Schlosser, Klempner usw. . . . .	66	19 = 29 „
4. Meister, Vorarbeiter usw. . . . .	36	18 = 50 „

Bezogen auf die Gesamtzahl der im Werk beschäftigten Arbeiter beteiligten sich die einzelnen Kategorien an den Verbesserungsvorschlägen wie folgt:

Es entfallen auf 1000 Personen und ein Jahr

	Anträge	prämierte Anträge
1. ungelernte Arbeiter . . . . .	1,2	0,34
2. Drahtzieher, Hobler, Fräser usw. . . . .	5	1,4
3. Schlosser, Klempner usw. . . . .	19	5,5
4. Meister, Vorarbeiter usw. . . . .	25	12,5

Aus den angegebenen Zahlen ist zu ersehen, daß die Beteiligung der ungelerten Arbeiter an den Bestrebungen, die bestehenden Arbeitsvorrichtungen zu verbessern, verhältnismäßig sehr gering ist. Sie steigt etwas bei denjenigen Arbeiterkategorien, die für die Bedienung von Spezialmaschinen einer gewissen Vorbildung bedürfen, und bei denen der Arbeitsertrag durch gewisse Hilfsvorrichtungen wesentlich beeinflusst werden kann. Die eigentliche Mitarbeit in der genannten Richtung wird erst von den hochqualifizierten Arbeitern, welche eine gründliche und umfassende Berufsbildung hinter sich haben und von den Vorarbeitern und Meistern, welche sich hauptsächlich aus der letztgenannten Arbeiterkategorie rekrutieren, geleistet. Von den ca. 900 im Werk beschäftigten Frauen ist während der ganzen Zeit kein Verbesserungsvorschlag gestellt worden. Es dürfte dieses zum größten Teil darauf zurückzuführen sein, daß die Arbeiterinnen eine verhältnismäßig nur kurze Zeit gewerblich tätig sind, da die überwiegende Mehrzahl früh durch Heirat usw. der Fabrikarbeit entzogen wird, außerdem wird geringe Schulung der Frauen im logischen Denken sowie der Mangel an Initiative von Einfluß sein.

Aus den eben angegebenen Daten ließe sich ein Rückschluß auf die Entwicklung der geistigen Fähigkeiten der einzelnen Arbeiterklassen sowie auf den Grad von Verständnis, das sie dem Wirken der von ihnen bedienten Maschinen entgegenbringen, machen. Es zeigt sich in geistiger Beziehung eine große Überlegenheit der qualifizierten Arbeiter über die ungelerten. Durch die Berufsbildung wird der Arbeiter nicht nur für eine bestimmte Arbeitsgattung vorbereitet, sondern es tritt gleichzeitig eine Entwicklung seiner geistigen Fähigkeit, eine Steigerung seines Arbeitsinteresses sowie ein Anstoß zur selbständigen Denkarbeit ein.

§ 7.

**Die Vertretung der verschiedenen Herkunftsgruppen im Arbeiterausschuß.**

Interessante Aufschlüsse über die Frage, ob und inwieweit die Provenienz einen Einfluß auf die gewerkschaftliche Betätigung der Arbeiterschaft ausübt, könnte die Untersuchung der Herkunftsverhältnisse der Ausschußmitglieder ergeben. Es werden jedoch durch das Wahlsystem sowohl wie auch durch den großen Einfluß, den sich die Fabrikleitung auf den Ausfall der Wahlen vorbehalten hat, gerade die rührigsten Elemente aus dem Ausschuß ferngehalten, so daß die Zusammensetzung desselben kein einwandfreies Bild über die in der Arbeiterschaft herrschenden Strömungen geben dürfte. Von den ca. 60 für das Werk in Frage kommenden Ausschußmitgliedern stammen

aus dem Osten	27,5 %	gegenüber dem Gesamtprozentfuß	37,5 %
„ Berlin	9,8 „	„ „ „	11,0 „
„ Brandenburg	39,0 „	„ „ „	37,5 „
„ dem Westen	23,7 „	„ „ „	14,0 „

Unter Berücksichtigung der Ortsgrößtenklassen stammen von den Ausschußmitgliedern

aus Orten bis zu 1 000 E.	53,0 %	gegenüber dem Durchschnitt	57,0 %
„ „ „ „ 10 000	17,6 „	„ „ „	16,0 „
„ „ „ „ 50 000	17,6 „	„ „ „	11,0 „
„ „ „ über 50 000	11,8 „	„ „ „	16,0 „

Aus den angegebenen Zahlen scheint hervorzugehen, daß die aus den westlichen Industriebezirken stammenden Arbeiter die eigentlichen Träger des Organisationsgedankens unter der Arbeiterschaft sind. Inwieweit die Abstammung vom Lande resp. Großstadt die Betätigung der Arbeiter in der genannten Richtung beeinflusst, läßt sich aus den angegebenen Daten dahingehend beantworten, daß prozentual die Beteiligung der ländlichen sowohl wie großstädtischen Arbeiter etwas zurücktritt, während die Arbeiter aus kleinen und mittleren Städten sich an der außerberuflichen Tätigkeit der Arbeiterschaft lebhafter zu beteiligen scheinen. Wie jedoch bereits erwähnt, übt die Fabrikleitung durch das sich vorbehaltene Bestätigungsrecht einen großen Einfluß auf den Ausfall der Ausschußwahlen aus, so daß die tatsächlichen Verhältnisse ziemlich verschoben in den an-

geführten Zahlen erscheinen werden. Trotzdem glaubte ich auch diese Verhältnisse zahlenmäßig darstellen zu müssen, um eine Anregung zu weiteren Untersuchungen nach dieser Richtung hin zu geben, dann aber auch, um Vergleichsmaterial für zukünftige Veröffentlichungen zu liefern. Dem äußeren Eindruck nach, den man bei Anstellung dieser Untersuchung gewinnt, übt die Abstammung aus den westlichen Industriebezirken sowohl wie auch die großstädtische Provenienz einen entscheidenden Einfluß auf die geistige Regsamkeit aus. Die Arbeiter genannter Abstammung scheinen durch die äußeren Lebensbedingungen, sowie durch die durchschnittlich höhere Atmosphäre der Großstadt als auch der Industriebezirke für die solidarischen Interessen der Arbeiterschaft ein offenes Auge bekommen zu haben ebenso wie die nötige Spannkraft, um den ihrer Ansicht nach richtigen Weg zielbewußt verfolgen zu können.

## § 8.

### **Stabilität der Arbeiterschaft.**

Die Stabilität der Arbeiterschaft ist in dem in Frage kommenden Werk verhältnismäßig sehr groß. Teilweise wird dies durch die Lage des Werks selbst, das eine dominierende Stellung in dem betreffenden Ort unter den andern Fabriken einnimmt, bedingt, da meistens ein Verlassen des Werks für den Arbeiter gleichzeitig einen Umzug nach einem andern Ort bedeutet. Von nicht zu unterschätzendem Einflusse sind auch die verschiedenen Maßregeln, die die Fabrikleitung zur Hebung der Stabilität getroffen hat, unter denen hauptsächlich zu erwähnen sind:

1. Mit fortschreitendem Dienstalter wird den Arbeitern ein nach einer festgesetzten Lohnskala steigender Stundenverdienst als Minimum garantiert.

2. Nach einer Dienstzeit von 10 Jahren werden den Arbeitern Ehrendiplome ausgestellt, außerdem wird eine einmalige Gratifikation ausgezahlt.

3. Die Teilnahme an den verschiedenen Institutionen des Werks (Auschuß und verschiedenen Wohlfahrtskommissionen) ist erst nach einer bestimmten längeren Dienstzeit zulässig.

4. Von einer Unterstützungskasse des Werks werden den Arbeitern bzw. deren Familien bei Krankheits- resp. Todesfällen Unterstützungen ausgezahlt, deren Höhe vom Dienstalter abhängig ist.

Durch diese Maßnahmen sowie durch Gewährung eines ausreichenden Verdienstes ist es gelungen, eine gute Stabilität der Arbeiterschaft zu erhalten. Die durchschnittliche Beschäftigungszeit eines Arbeiters beträgt zurzeit ca. 4 Jahre. Unter Rücksichtnahme auf die Provenienz ergeben sich folgende Beschäftigungszahlen:

	1 000 €.	10 000 €.	50 000 €.	über 50 000 €.
Ungelernte Arbeiter:	4,07 J.	3,79 J.	2,87 J.	4,34 J.
angel. Masch.-Arb.	5,54 "	5,65 "	4,84 "	4,84 "
qualifizierte Arb.	2,85 "	3,03 "	2,24 "	2,81 "
Arbeiterinnen	2,75 "	2,28 "	2,10 "	2,05 "

Betrachtet man diese Zahlen, so kommt man ohne weiteres zu der Überzeugung, daß die Provenienz auf die Stabilität einen erkennbaren Einfluß ausübt. Bei Beurteilung dieses Einflusses muß man vor allem in Erwägung ziehen, wie verschiedenartig die Elemente sind, welche von Stadt und Land der Fabrikarbeit zufließen. Während von den Landarbeitern die unternehmendsten und geistig regsamsten das Land verlassen mit dem ausgesprochenen Drang sich in der Stadt bessere Existenzbedingungen zu suchen, das Land also sozusagen seine besten Kräfte abgibt, sind es von der städtischen Bevölkerung gerade die minderwertigsten Elemente, die der Fabrik als ungelernete Arbeiter zufließen, Leute, die zu wenig Energie und Spannkraft besitzen, um durch Erlernen eines Berufes in eine bessere Lebenslage sich hinaufzuarbeiten. Durch diesen Umstand erklärt sich die verhältnismäßig hohe Stabilität der städtischen Elemente unter der ungelernenen Arbeiterschaft. Zufrieden mit Arbeitsbedingungen, die ihnen gerade den nötigsten Lebensunterhalt bieten, denken sie nicht an einen Stellenwechsel, da sie nicht den Drang in sich fühlen, zu besseren Lebensbedingungen aufzurücken. Auch die Arbeiter ländlicher Abstammung haben eine hohe Stabilität, die sich in gleicher Höhe wie die der großstädtischen Arbeiterschaft bewegt, aber wohl auf einer anderen Grundlage beruhen dürfte, wie die letztere. Der Landbewohner ist seiner ganzen Veranlagung nach zur Seßhaftigkeit bestimmt. Seine ländliche Heimat zu verlassen haben ihn nur die ungünstigen Lebensbedingungen veranlaßt, die auf dem Lande infolge zu großen Nachwuchses allmählich sich entwickeln. Der Mangel an ständiger Arbeit, die Unmöglichkeit individueller Betätigung in der Arbeit und hauptsächlich außerhalb der Berufsarbeit, das sind alles Momente, welche die freier veranlagten Naturen unter der ländlichen Arbeiterschaft dazu drängen, sich eine Be-

schäftigung in der Stadt zu suchen, in der sie größere Ellenbogenfreiheit für ihre Persönlichkeit zu erreichen hoffen.

Die größte Beweglichkeit weisen die Arbeiter kleinstädtischer Abstammung auf. Die charakteristische Eigenschaft der ländlichen Bevölkerung, die Sehnsüchtigkeit, ist bei ihnen bereits verloren gegangen, während sie infolge der engen Zustände der Kleinstadt die großzügige Lebensweise der Großstadt noch nicht auf sich haben einwirken lassen. Die Behauptung, die über die ungelerten Arbeiter großstädtischer Abstammung ausgesprochen wurde, daß nämlich nur die minderwertigen Elemente der Großstadt sich der Fabrikarbeit zuwenden, läßt sich für diese Arbeiterkategorie wohl nicht aufrechterhalten. Der häufigere Stellenwechsel dieser Arbeiter läßt sich vielleicht durch ein Suchen und Tasten erklären, bessere Lebensbedingungen, mehr zusagende Arbeit usw. zu finden, eine Eigenschaft, die weder bei den ländlichen noch großstädtischen Arbeitern in dem Maße sich feststellen läßt.

Bedeutend geringer im Vergleich zur ungelerten Arbeiterschaft ist die Stabilität der qualifizierten Arbeiter, Schlosser, Schmiede usw. Der verhältnismäßig große Stellenwechsel findet teilweise seine Erklärung darin, daß aus dieser Arbeiterkategorie sich die Vorarbeiter, Meister usw. rekrutieren und daß ein gewisser Teil der qualifizierten Arbeiter seine Stellung verläßt, um in anderen Werken gehobene Arbeitsstellungen einzunehmen. Ein nicht zu vernachlässigender Prozentsatz namentlich der Schlosser erreicht deswegen keine lange Beschäftigungsdauer, weil diese nach Besuch von technischen Abendschulen und mittleren Fachschulen, Bureaustellungen als Zeichner, Betriebstechniker usw. zu erlangen suchen und auf diese Weise der eigentlichen Fabrikarbeit verloren gehen. Ferner ist noch zu beachten, daß diesen gelernten Handwerkern immerhin die Möglichkeit offensteht, durch Übernahme bzw. Neugründung einer kleinen Werkstatt eine selbständige Stellung zu erreichen, eine Möglichkeit, von der nicht selten Gebrauch gemacht wird. Abgesehen von den erwähnten Punkten kann man auch als sicher annehmen, daß die qualifizierten Arbeiter in ihrer Tätigkeit eine individuelle Befriedigung suchen, und daß sie aus diesem Grunde häufiger als die ungelerten Arbeiter ihre Stellungen wechseln werden, um immer wieder in einem neuen Werk eine ihnen zusagende Arbeit zu suchen. Es ist eine feststehende Tatsache, daß man an einer wenn auch anfangs noch so angenehmen Arbeit die Freude verliert, wenn sie mit zu geringer Abwechslung sich wiederholt. Dieser psychologische Grundsatz macht sich bei der Fabrikarbeit bemerkbar und ist für Leute, für deren Tätigkeit die Arbeitsfreude von Bedeutung ist, das treibende Motiv,

auf einem neuen Arbeitsfeld die verlorene innere Befriedigung wieder zu suchen.

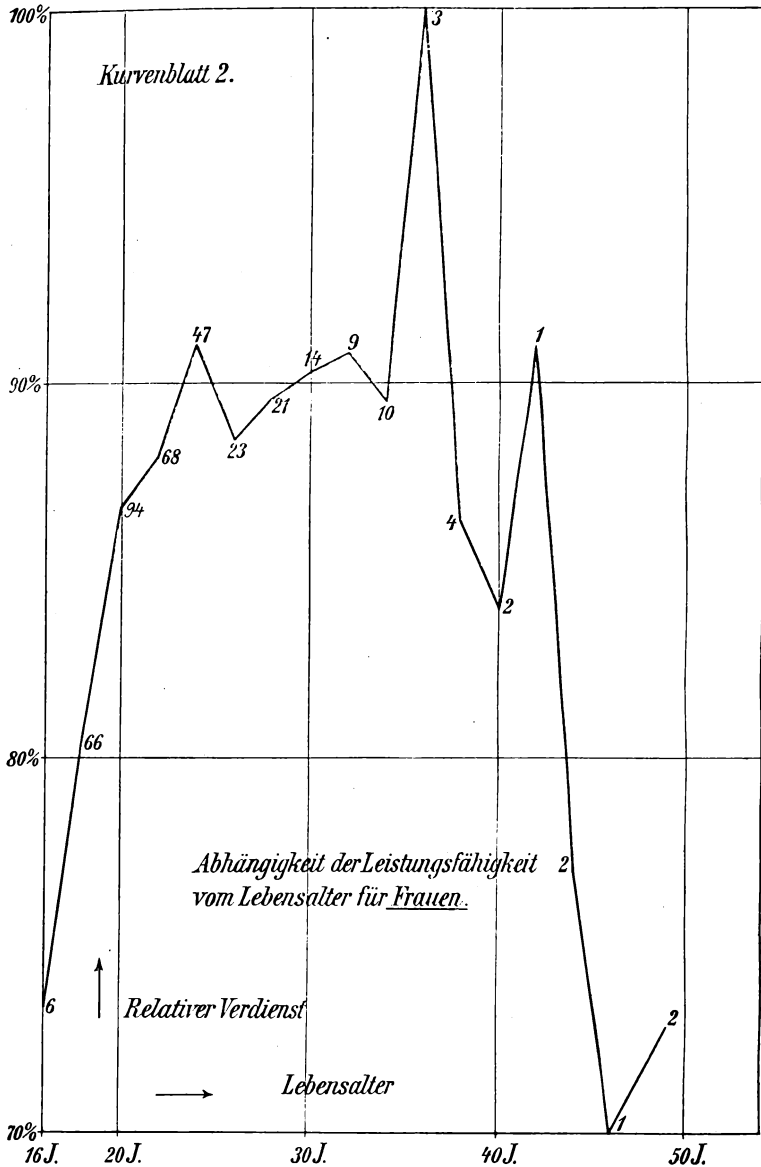
Im Verhältnis zur Beschäftigungsdauer der Männer ist die Stabilität der Frauen verhältnismäßig sehr gering. Zum Teil findet dieser Umstand darin seine Erklärung, daß die Beschäftigungsdauer der Frauen ihren natürlichen Abschluß durch Heirat oder sonstige Familienverhältnisse findet, dann spielen aber auch bei der Beurteilung dieser Frage mannigfache Verhältnisse, welche durch die Nähe der Großstadt sowie durch andere speziell für die Frauen in Frage kommenden Umstände bedingt sind, eine so große Rolle, daß Schlüsse auf den Arbeitscharakter der weiblichen Arbeiter nicht möglich sind. Überdies läßt das zu Gebote stehende Material auch das Gesetz der großen Zahl nicht genügend zum Ausdruck kommen.

## § 9.

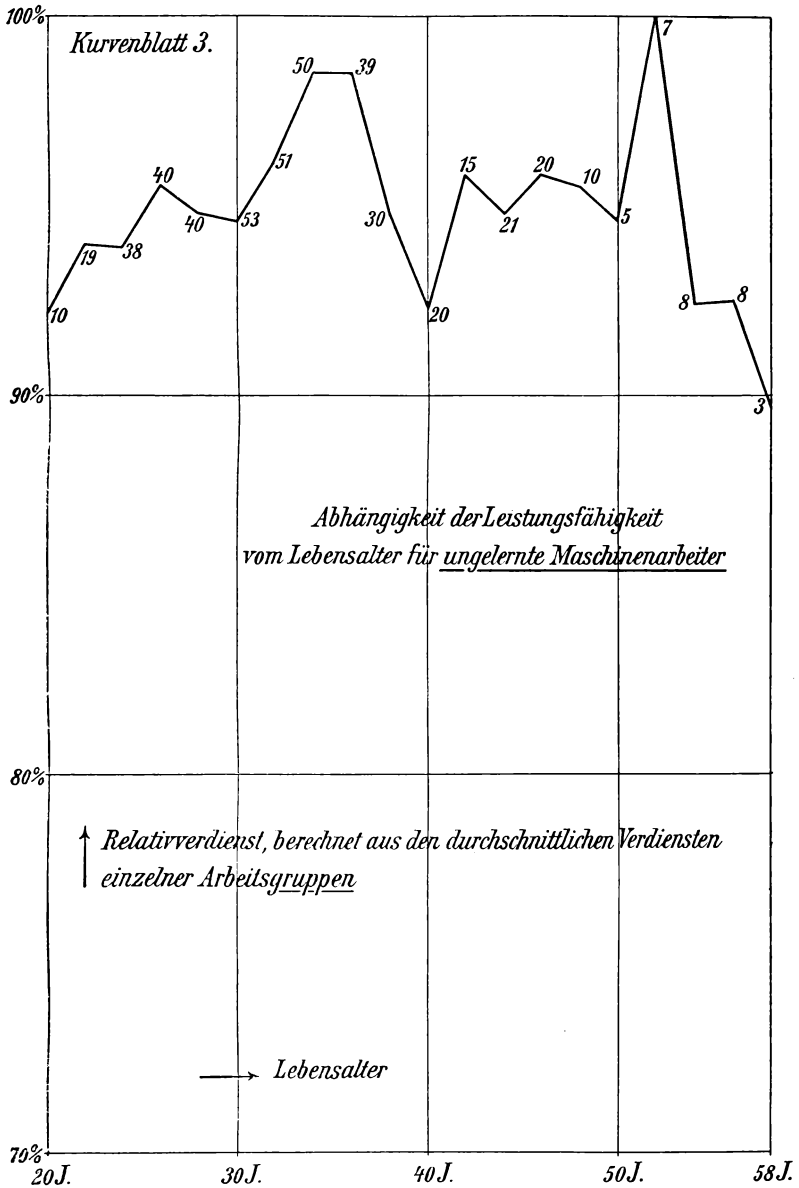
### **Einfluß des Lebensalters auf die Leistungsfähigkeit.**

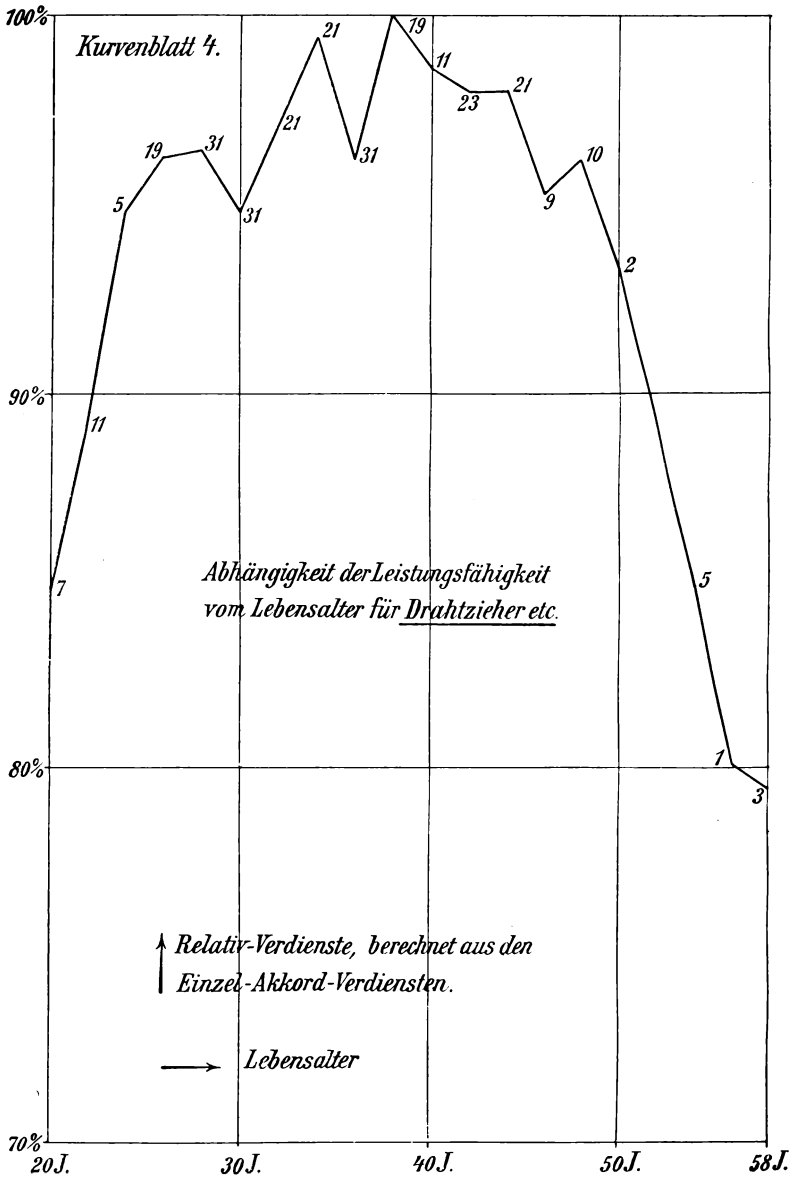
In den Kurvenblättern 2—8 (f. S. 22—28) sind als Abszissen die Altersklassen, als Ordinaten die durchschnittlichen Verdienste aufgetragen. Die Ziffern, welche die Kurven begleiten, geben die Zahl der Fälle an, die der Berechnung zugrunde liegen. Die letzteren sind, wie bereits vorher erwähnt, als Durchschnitt der in  $\frac{3}{4}$  Jahren erzielten täglichen Verdienste genommen. Der absolute Verdienst konnte aus leicht zu verstehender Rücksicht auf das Wert nicht angegeben werden, die Relativzahlen sind derart berechnet worden, daß die höchste Zahl gleich 100 gesetzt wurde und die übrigen Verdienste in Proportionen des Maximalverdienstes ausgedrückt wurden. In Vergleich gesetzt wurden nur die Verdienstverhältnisse von Arbeitern gleicher Beschäftigungsart und gleicher Arbeitszeit. Sämtliche Verdienstzahlen sind aus Einzellohnverdiensten berechnet, nur diejenigen der ungelerten Arbeiter auf Kurvenblatt 3 aus den Mittelverdiensten kleiner Gruppen, weshalb auch der Einfluß des Lebensalters in dieser Kurve bedeutend weniger zum Vorschein kommt. Die Abhängigkeit der Leistungsfähigkeit vom Lebensalter läßt sich ohne weiteres feststellen. Wenn auch die einzelnen Punkte der Kurve nicht in einem gleichmäßigen Kurvenzug liegen, so zeigen doch sämtliche Kurven einen charakteristischen Verlauf, ein Ansteigen bis zum ca. 22. Jahre, eine ungefähr gleiche Größe zwischen dem 22. und je nach der Beschäftigungsart 38.—42. Jahr und dann ein sehr rasches Sinken. Prinzipiell lassen sich aus den dargestellten Verhältnissen folgende Schlüsse ziehen:

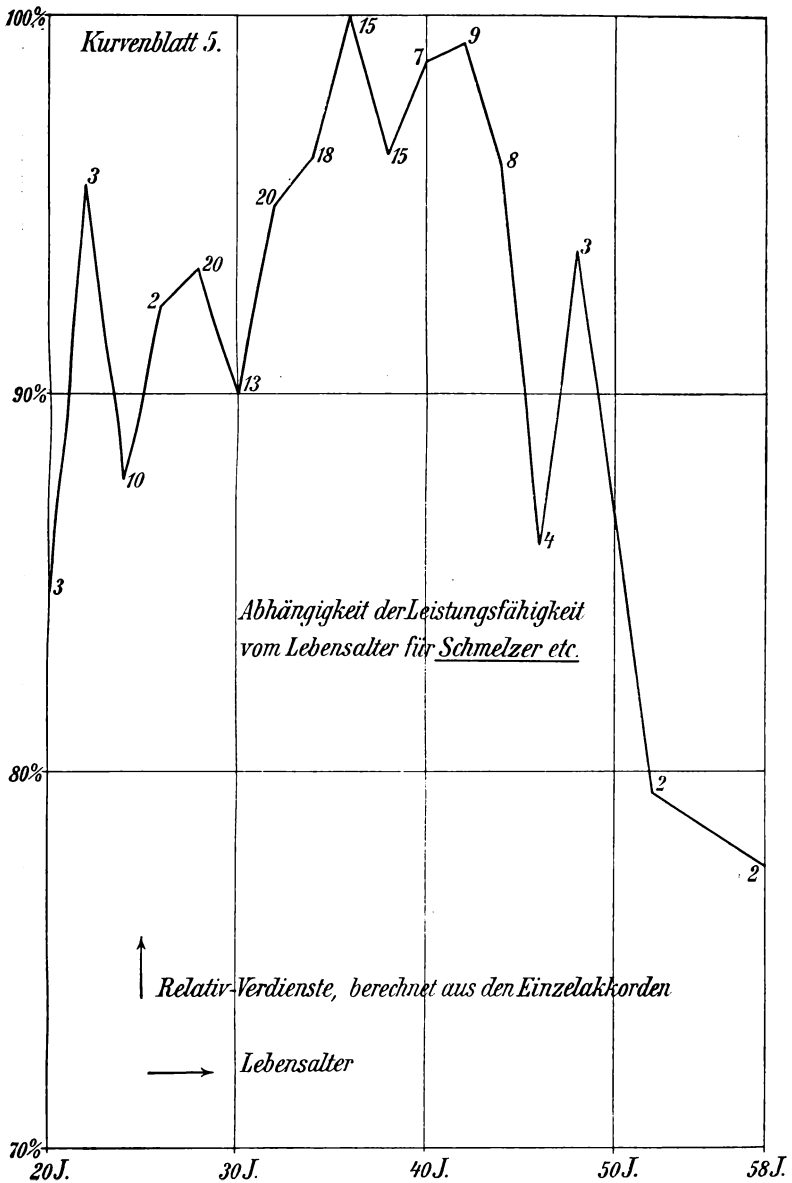


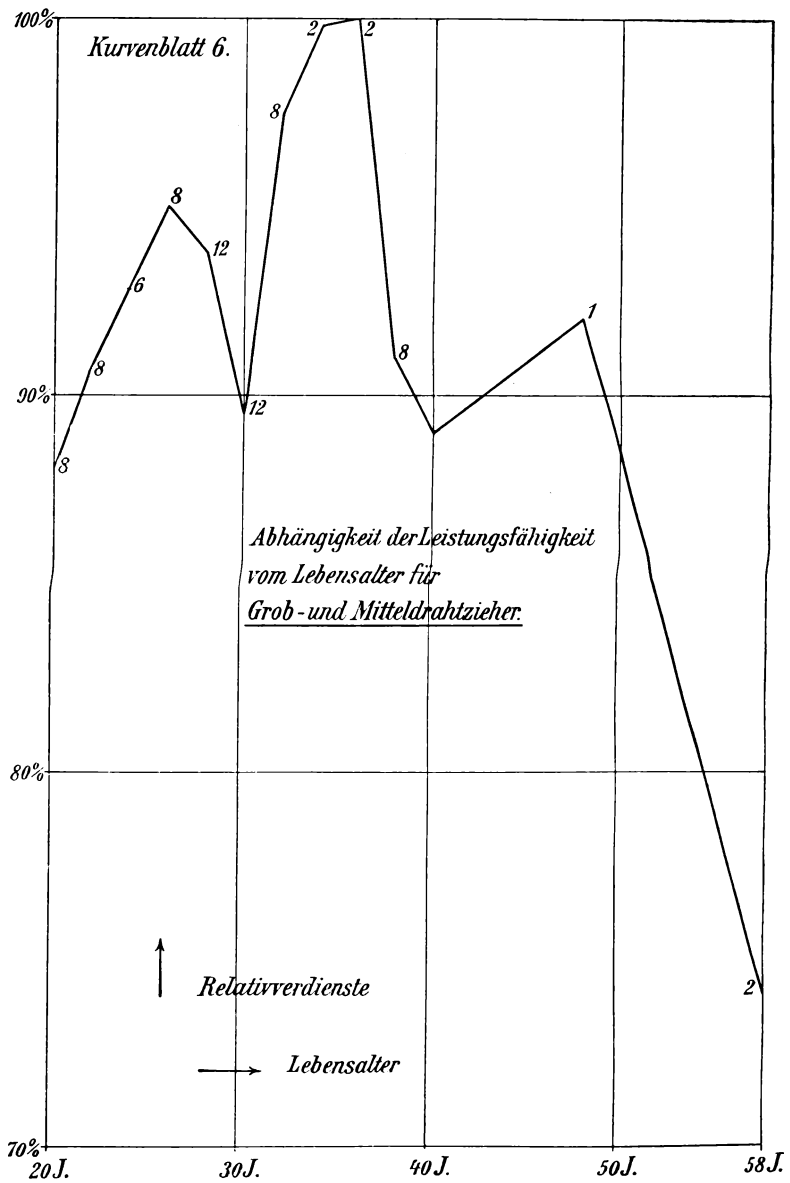


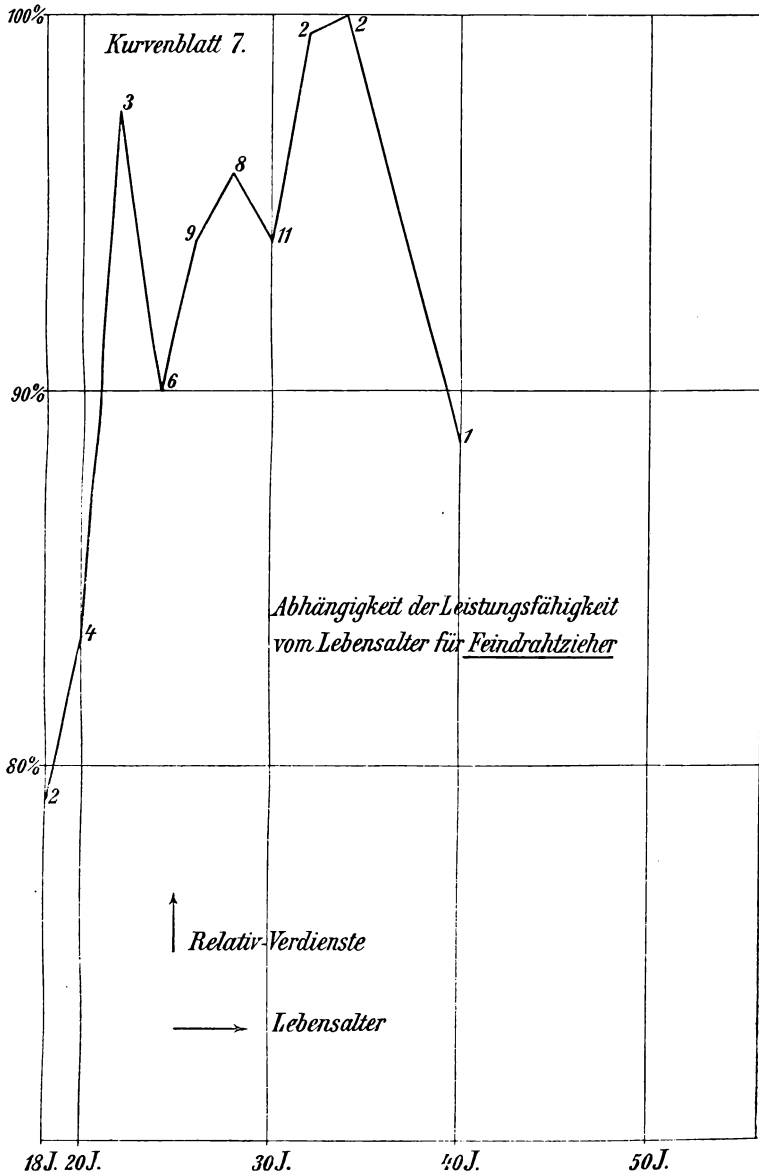
Anmerkung. Die angefügten Zahlen geben die Anzahl der untersuchten Fälle an.

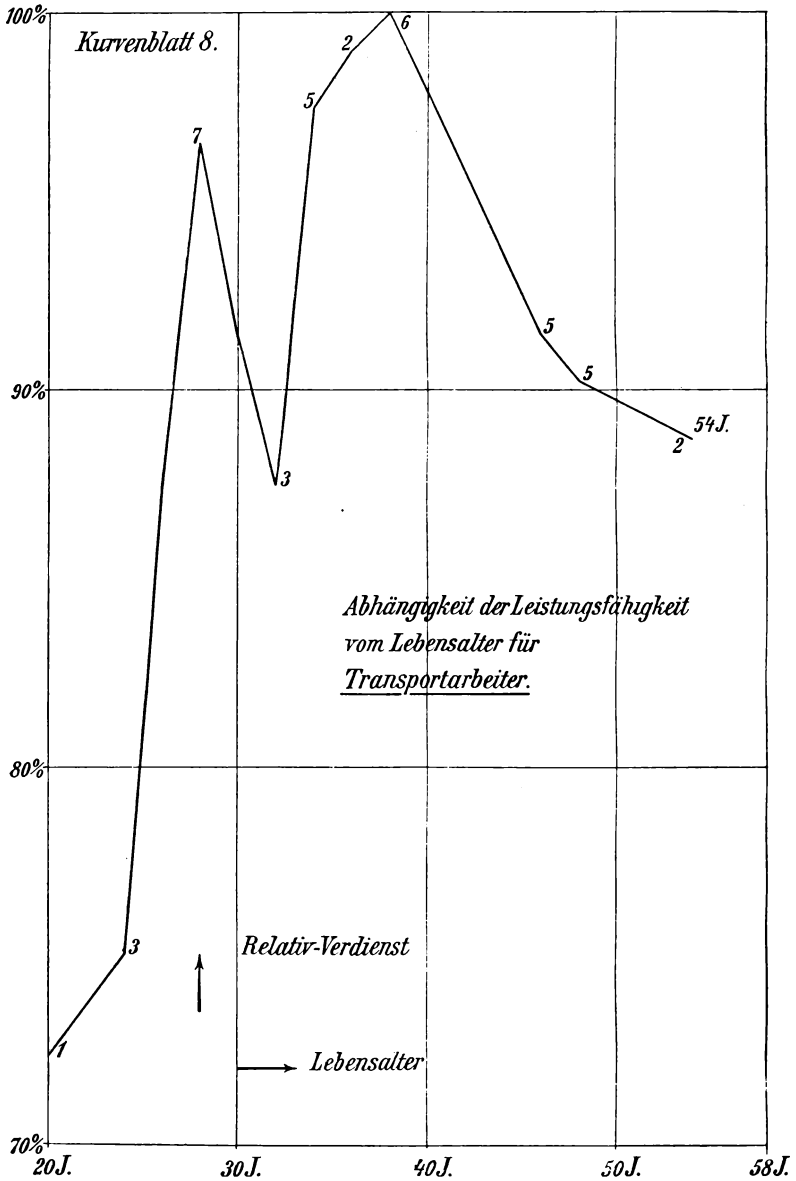












1. Die Leistungsfähigkeit nimmt mit steigendem Lebensalter desto mehr ab, je größere Geschicklichkeit, Fingerfertigkeit sowie Orientierungsfähigkeit und Sinnesschärfe die betreffende Arbeit beansprucht. Zum Beweis für diese Behauptung können die Verdienstverhältnisse der Feindrahtzieher herangezogen werden, wenn sie auch infolge der verhältnismäßig geringen Anzahl der zur Untersuchung geeigneten Fälle nicht absolut beweiskräftig erscheinen. Die Höhe des Verdienstes dieser Arbeiterkategorie, die sehr feinen Draht bis zu 0,05 mm zu ziehen und dabei eine größere Anzahl von Ziehscheiben zu überwachen hat, hängt ab: a) von der Geschicklichkeit, mit der sie den Draht durch die Ziehdiamanten zieht, also von der dafür verwendeten Zeit, b) von der Sehschärfe und Aufmerksamkeit, mit der sie ein Reißen dieser sehr feinen Drähte bemerken kann. Das Maximum der Leistungsfähigkeit dieser Arbeiterkategorie liegt in dem untersuchten Betrieb zwischen dem 32. und 34. Lebensjahre. Ältere Arbeiter scheinen diese Arbeit wegen zu geringer Verdienstmöglichkeit zu meiden.

2. Je größer die Arbeit, desto mehr verschiebt sich das Verdienstmazimum nach den höheren Altersklassen zu. Es liegt bei den Grobdrahtziehern zwischen dem 34. und 36. Jahr,

bei den Ziehereiarbeitern im allgemeinen zwischen dem 34. bis 38. Jahr,

bei den Transportarbeitern bei ca. 38 Jahren,

bei den ungelernten Maschinenarbeitern zwischen dem 34. und 36. Lebensjahr.

3. Je höhere geistige Ansprüche an die Arbeiter gestellt werden, je mehr das Resultat der Arbeit von dem Maß der erlangten Erfahrung abhängt, desto weiter wird sich das Verdienstmazimum mit steigendem Lebensalter verschieben. Eine Arbeiterkategorie, für die die genannten Voraussetzungen zutreffen, sind die Schmelzer in der Metallgießerei. Es hängt hier sowohl die Qualität des Gusses als auch die Zahl der herausgebrachten Güsse von dem Maß der Erfahrung und der Intelligenz der Schmelzer in erster Linie ab. Das Leistungsmaximum liegt bei dieser Arbeiterkategorie zwischen dem 36. und 42. Lebensjahr, also höher wie bei den bis jetzt genannten Arbeitern, trotzdem die unter 4 genannten Faktoren bei den Gießereiarbeitern störend einwirken.

4. Ungünstige Werkstattverhältnisse, wie mangelhafte Ventilation, große Dunst- und Staubentwicklung, hohe Temperaturen werden auf die Leistungsfähigkeit einen ungünstigen Einfluß ausüben und das Maximum der Leistungsfähigkeit im früheren Lebensalter erreichen lassen.



Für die weiblichen Arbeiter liegen die Verhältnisse ähnlich wie für die ungelerten Maschinenarbeiter. Das Maximum der Leistungsfähigkeit tritt jedoch bei ihnen etwas früher ein als bei den männlichen Arbeitern, und zwar nimmt dieselbe vom ca. 32. bis 34. Lebensjahre ab schon sehr stark ab.

Ein Einfluß der Herkunftsverhältnisse auf den Verlauf der Kurve konnte nicht festgestellt werden. Nach der Provenienz geordnet zeigen die Kurven alle bereits dieselbe charakterisierte Tendenz.

Zusammenfassend ist zu bemerken, daß der durchschnittliche industrielle Akkordarbeiter längstens bis zum 40. Lebensjahr seine volle Leistungsfähigkeit beibehält und im späteren Alter eine sehr rasche Leistungsabnahme erleidet. Es wäre von Wichtigkeit in dieser Beziehung einen Vergleich mit anderen Arbeiterklassen z. B. landwirtschaftlichen Arbeitern, Handwerkern usw. anzustellen. Diesbezügliche Untersuchungen sind bis jetzt nicht bekannt und werden wohl auch schwer wegen der Entlohnungsart, die bei diesen Arbeitern üblich ist, durchzuführen sein. Inwiefern die frühere und rasche Abnahme der Leistungsfähigkeit durch die Bezahlung der Arbeiter im Akkord und das hierdurch hervorgerufene schnellere Arbeitstempo bedingt ist, läßt sich leider nicht angeben, da eine Messung der im Stundenlohn geleisteten Arbeit nicht möglich war.

## § 10.

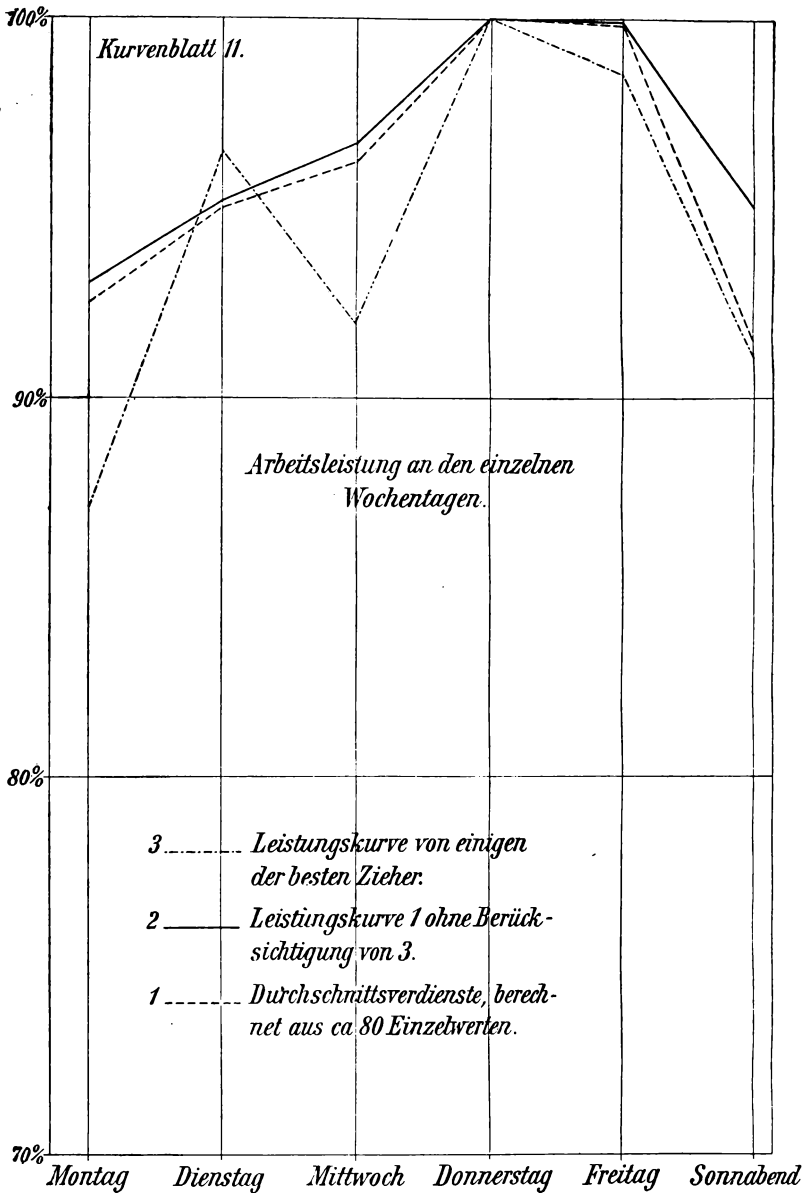
### **Abhängigkeit der Leistungsfähigkeit von den Arbeitsbedingungen.**

Die Frage, inwieweit sich die Leistungsfähigkeit der Arbeiterschaft je nach den äußeren Umständen ändert, unter denen die verlangte Arbeit geleistet werden muß, läßt sich nur sehr schwer und dann nur durch Rückschlüsse aus anderen Arbeitseigenschaften beantworten. Es hat dieses seinen Grund darin, daß so bis ins kleinste gehende Arbeitsmessungen, wie sie zur Beurteilung der oben gestellten Frage notwendig wären, nicht ausgeführt worden sind und meistens auch aus technischen und wirtschaftlichen Gründen nicht ausgeführt werden können. Die Lohnnachweise enthalten nur Angaben über die wöchentlichen Verdienste der Arbeiter, an denen man sich über die Leistungen im gleichen Zeitraum orientieren kann. Will man über die täglichen Leistungen Aufschluß erhalten, so sind hierzu meistens sehr zeitraubende und komplizierte Umrechnungen nach den von den Meistern resp. Abnahmebeamten geführten Abnahmebüchern er-

forderlich, in denen bei Artikeln, die ihrer Eigenart nach eine tägliche Abnahme gestatten, über die täglichen Leistungen der Arbeiter Buch geführt wird. Diese Angaben stimmen nur annähernd mit der Leistung der Arbeiter überein, da es sehr wohl vorkommen kann, daß angefangene Arbeit von einem Tage zum andern übernommen wird.

### 1. Leistungsfähigkeit der Arbeiter an den einzelnen Wochentagen.

Auf Kurvenblatt 11 (f. S. 32) sind die täglichen Leistungszahlen von ca. 80 Feindrahtziehern als Ordinaten über den einzelnen Wochentagen als Abziffern aufgetragen. Es stellt sich heraus, daß die Leistungsfähigkeit von Montag bis Freitag ständig zunimmt, am Sonnabend wieder ungefähr auf den Montagswert fällt. Die ständige Zunahme der Leistungsfähigkeit mit der Zahl der ununterbrochenen Arbeitstage gewährt einen Einblick in den Einfluß, welchen die sonntägliche Ruhepause auf die Arbeitseignung und Leistungsfähigkeit ausübt. Aus allgemeinen Beobachtungen über das Verhalten der Arbeiterschaft an den dienstfreien Tagen läßt sich der Schluß ziehen, daß die freie Zeit tatsächlich zur Erholung benutzt wird, daß daher dieses Nachlassen der Arbeitsproduktivität nicht auf eine durch übermäßigen Alkoholgenuß sowie sonstige Ausschweifungen hervorgerufene Ermüdung zurückzuführen ist. Es läßt sich vielmehr die Annahme vertreten, daß dieses Anwachsen der täglichen Leistung mit der Länge der ununterbrochenen Arbeitszeit auf eine Zunahme der mechanischen Arbeitsfertigkeit mit der Länge der Arbeitszeit d. h. eine Beschleunigung in der Folge der einzelnen Arbeitsoperationen infolge der zunehmenden Übung zurückzuführen sein wird. Für diese Zunahme wird es ein Maximum geben, nach dem infolge von Übermüdung eine rasche Abnahme der produktiven Arbeitskräfte eintreten dürfte und die durch die eingeschobenen Ruhetage aufgehalten wird. Die Frage, ob die Abnahme der Leistungsfähigkeit am Sonnabend auf eine solche Übermüdung zurückzuführen ist, wird zum Teil zu bejahen sein. Es werden auf die Leistung an diesem Tage aber auch andere Einflüsse einwirken, wie eine gewisse Gedankenablenkung durch den folgenden Sonntag, die Abneigung Arbeiten anzufangen, die vor Arbeitschluß nicht mehr ganz fertig gestellt werden können usw., so daß der prozentuale Einfluß der Ermüdung nicht mit Sicherheit festgestellt werden kann. Das unverhältnismäßig rasche Ansteigen der Kurve am Donnerstag sowie Freitag wird durch den am Mittwoch stattfindenden Akkordschluß bedingt und ist von der tatsächlichen Arbeitsmöglichkeit unabhängig. Bedingt wird es durch die Leistungskurve von einigen der besten Arbeiter, welche



in der Annahme, daß sie nur ein gewisses Verdienftmaximum erreichen können, ihre Leistung willkürlich mindern (das sogenannte Bremsen). Es deutet darauf das Nachlassen der Leistung am Mittwoch, dem Tage des Akfordfchluffes sowie das rafche Anfteigen am folgenden Tage, dem Anfang der neuen Akforde, wo die Arbeiter ihre wöchentliche Leistung noch nicht voll überfehen können. Die allgemeine Tendenz der Kurve ift diefelbe wie bei den übrigen Arbeitern, ein Anfteigen der Leistung vom Montag bis Donnerstag, dann ein gleichmäßiger Verlauf bis zum Freitag, dem ein rafcher Abfall am Sonnabend folgt.

## 2. Unterschied der Leistungsfähigkeit in den einzelnen Tageszeiten.

Für die Unterfuchung diefer Frage wurden gleichfalls die Verhältniffe der Feindrahtzieher, deren Schichtverdienfte einwandfrei feftzuftehlen find, in Betracht gezogen. Die aufgeworfene Frage für die anderen Arbeiterkategorien zu beantworten, war wegen der Eigentümlichkeit der üblichen Abrechnung nicht möglich.

Um die Individualunterschiede in der Leistungsfähigkeit zu eliminieren, wurden nur die Verdienfte derfelben Arbeiter miteinander verglichen. Es ergaben fich folgende Unterschiede:

	Tagesfchicht	Nachtfchicht
1. Woche . . . . .	100 %	96 %
2. Woche . . . . .	100 "	99 "
3. Woche . . . . .	100 "	91 "
4. Woche . . . . .	100 "	95 "
5. Woche . . . . .	100 "	95 "
6. Woche . . . . .	98 "	100 "
7. Woche . . . . .	100 "	96 "
8. Woche . . . . .	100 "	100 "
Im Durchschnitt	99,75 %	96 %

Es zeigt fich, daß im allgemeinen die Leistung in der Nachtfchicht (3 Uhr nachmittags bis 12 Uhr nachts) hinter der der Tagesfchicht (6 Uhr früh bis 3 Uhr nachmittags) um ca. 3,25 % zurückblieb. Die fofortige Arbeit nach der Nachtruhe ift demnach produktiver, während die mehrftündige Ruhepause am Tage vor der Werkfarbeit infolge der Befchäftigung, der fich der Arbeiter in feinem Haushalt widmen wird, feine Leistungsfähigkeit im Werk mindert. Die künstliche Beleuchtung im Vergleich zum Tageslicht dürfte gleichfalls die Leistungsfähigkeit ungünstig beeinflussen.

### 3. Leistungsfähigkeit in den einzelnen Arbeitsstunden.

Genaue Aufzeichnungen, welche die Leistungsfähigkeit in den einzelnen Arbeitsstunden ergeben und den Einfluß der Arbeitspausen erkennen lassen, könnten an Abgratstanzen, einer Maschinengattung, bei der die Anzahl der abgegrateten Preßteile, d. h. die Leistung des Arbeiters, von dessen physischer Beschaffenheit abhängt, gemacht werden. Es wurden zu diesem Zweck an einzelnen Pressen Hubzähler angebracht, und die Anzahl der Hübe stündlich abgelesen. Die erhaltenen Zahlen waren jedoch mit einer gewissen Vorsicht aufzunehmen, weil, wie nachträglich festgestellt wurde, die Hubzähler von den Arbeitern aus Mißtrauen gegen den Zweck der Messungen willkürlich verstellt wurden. Die Messungen weiter fortzuführen, hatte keinen Zweck, da dieses Einwirken auf die Resultate mit einfachen Mitteln nicht zu vermeiden war und komplizierte Meßvorrichtungen ohne Störung des Betriebes sich nicht anbringen ließen. Nach den gemachten Beobachtungen konnte man folgenden Eindruck gewinnen:

1. Die Leistung nimmt in den ersten drei Stunden allmählich zu, um in der Stunde vor der Mittagspause etwas abzufallen, am Nachmittag läßt sich dieses Ansteigen in den ersten beiden Stunden gleichfalls beobachten, ebenso wie das Nachlassen der Leistung in den beiden letzten Arbeitsstunden. Im allgemeinen bleibt die Leistung in den Nachmittagsstunden gegenüber dem Vormittag etwas zurück.

2. Der Einfluß der Pausen, der kurzen Frühstückspause sowohl wie der einstündigen Mittagspause macht sich derart bemerkbar, daß gleich nach der Pause die Leistung geringer wird, während die Durchschnittsproduktion der Stunde gehoben wird.

Es macht sich während der einzelnen Arbeitsstunden der Einfluß derselben Faktoren bemerkbar, deren Einwirken bereits in der Leistungsfähigkeit an den einzelnen Wochentagen nachgewiesen werden konnte: die körperliche und geistige Frische, durch deren Steigerung die Arbeitsproduktivität gehoben wird und die Arbeitsfertigkeit und Übung, die mit der Länge der ununterbrochenen Arbeit zunehmen. Durch die eingeschobenen Ruhepausen nimmt die erstere zu, während die letztere momentan abnimmt. Durch die anfangs verminderte Übung wird die Leistung für kurze Zeit nach den Pausen vermindert, um jedoch nach kurzer Zeit wieder zu steigen. Vergleicht man die Leistungen längerer Zeiträume z. B. einer Stunde, so läßt sich feststellen, daß durch die Pausen die Arbeitsleistung durchschnittlich gehoben wird.

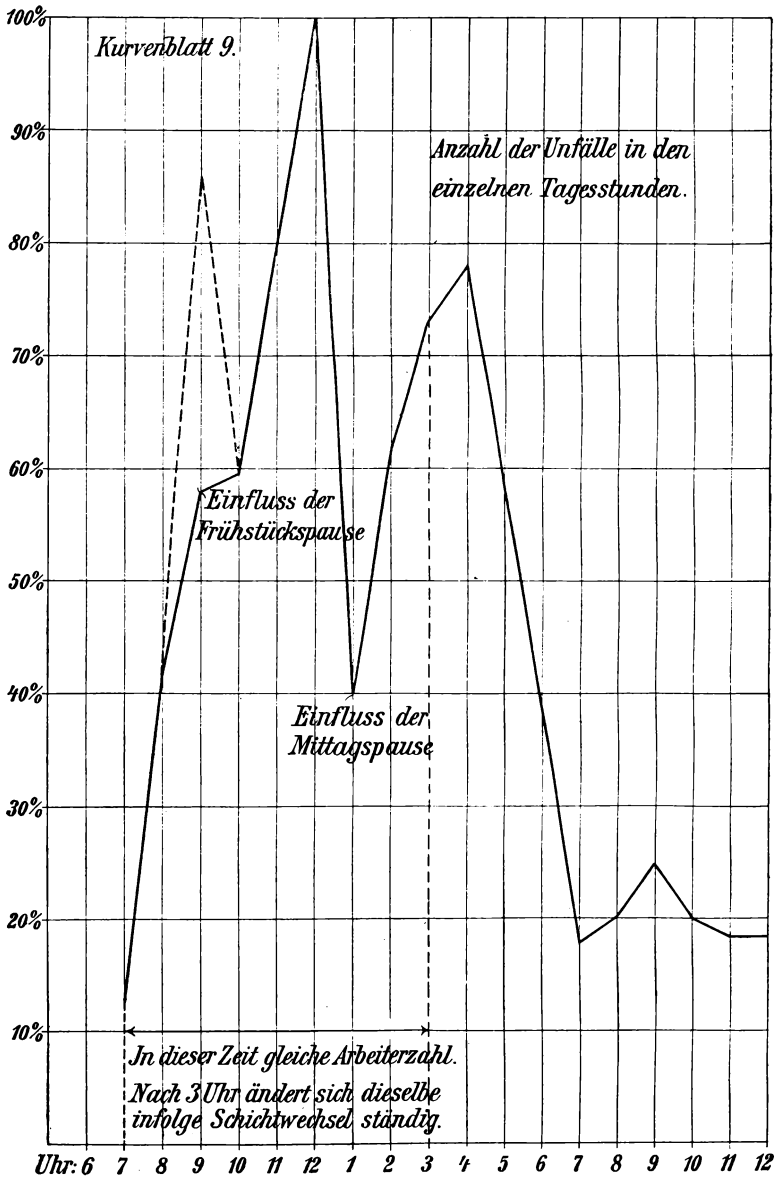
Den genannten Leistungsverhältnissen entsprechend, kann man zu dem Schluß gelangen, daß der Arbeitsertrag der bei der Massenfabrikation beschäftigten Arbeiter dann ein Maximum erreicht, wenn die Gedankenarbeit aufhört, wenn also der Arbeiter die einzelnen Arbeitsmanipulationen vollständig automatisch ausführt. Ob und inwieweit durch dieses Nachlassen der geistigen Arbeit die Arbeitsqualität leidet, d. h. der Ausschußprozentfuß steigt, konnte infolge der Unmöglichkeit entsprechendes Zahlenmaterial zu erhalten, nicht festgestellt werden.

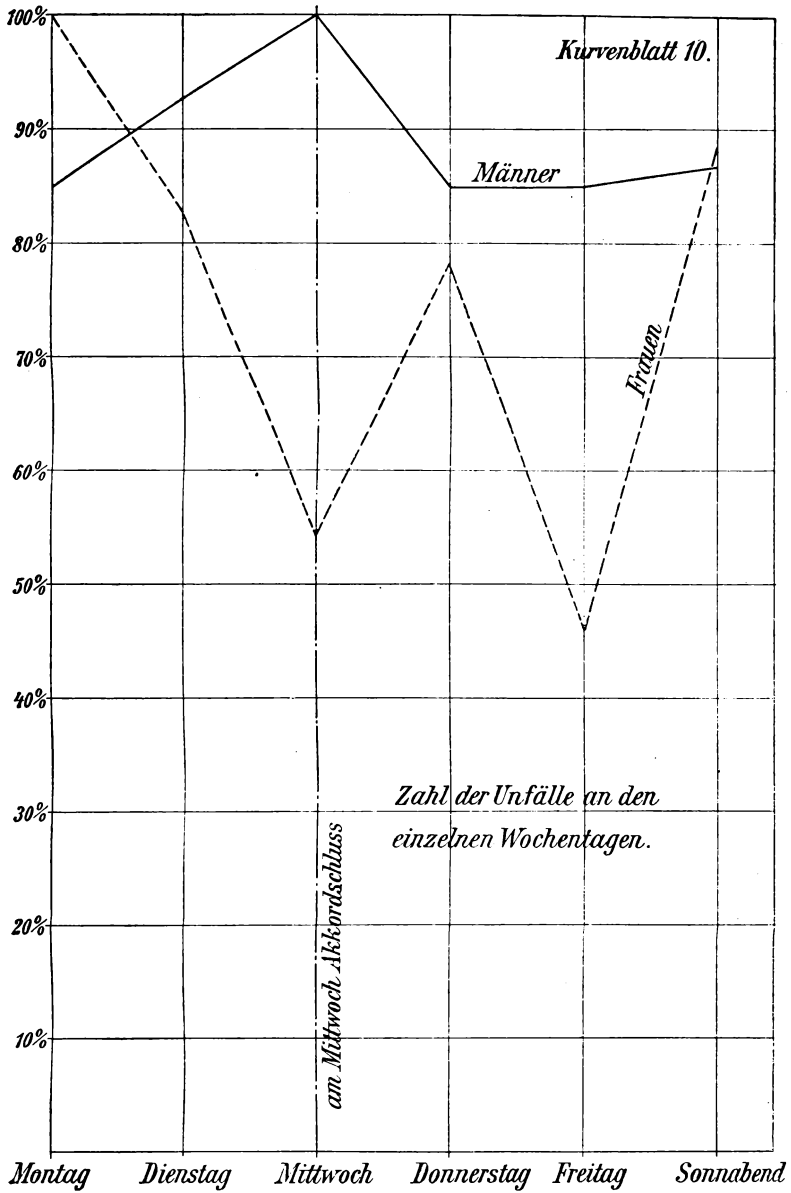
§ 11.

### **Einfluß der physischen Beschaffenheit auf die Höhe der Unfallziffer.**

Auf Kurvenblättern 9 und 10 (s. S. 36—37) ist die Anzahl der Unfälle als Ordinaten über den einzelnen Wochentagen resp. Tagesstunden als Abszissen aufgetragen. Die vorliegenden Aufzeichnungen über die Unfälle sind zuerst in der Hinsicht bearbeitet worden, um festzustellen, ob und welche Beziehungen zwischen der Unfallgefahr und der physischen Beschaffenheit des Arbeiters bestehen.

Entgegen der Reichsstatistik, die die meisten Fälle am Montag und Freitag nachweist, zeigt es sich, daß in dem untersuchten Werk gerade am Montag ein Unfallminimum liegt. Diese Tatsache beweist, daß die Berliner Arbeiterschaft auf einer höheren Stufe steht als der Durchschnitt der Arbeiterschaft Deutschlands. Das Unfallmaximum der Reichsstatistik wird durch die überwiegende Anzahl der Arbeiter Westfalens und Ostdeutschlands bedingt, die den Sonntag mehr zu Alkohol- und sonstigen Erzeffen benutzen als der unter dem Einfluß der geistigen Kultur einer Großstadt stehende Arbeiter Berlins. Der Sonntag wird von der letztgenannten Arbeiterschaft mehr zur Pflege ihrer geistigen Interessen durch Besuch von Vorträgen, Versammlungen usw. sowie zu Ausflügen benutzt, für die gerade die waldreiche Umgebung Berlins besonders viel Gelegenheit bietet, so daß der Feiertag tatsächlich der Erholung dient und die körperliche und geistige Frische steigert. An den ersten drei Wochentagen ist ein Ansteigen der Unfallziffer bis zum Mittwoch bemerkbar, an welchem Tage sie ein Maximum erreicht. Dieses Unfallmaximum fällt mit dem Akkordabschluß zusammen, so daß ein Einfluß des letzteren auf die Unfallgefahr scharf hervortritt. Am Donnerstag







und Freitag erreicht die Unfallziffer ihre niedrigsten Werte, um am Sonnabend wieder zu steigen.

Aus diesem Verlauf der Unfallkurve läßt sich schließen:

1. Freie Tage und die durch diese ermöglichte Erholung mindern die Unfallhäufigkeit. Wie jedoch aus dem Umstand zu sehen ist, daß am Donnerstag und Freitag, also in der Wochenmitte, die Unfallziffer beinahe den Montagswert erreicht, tritt dieser Einfluß hinter dem unter 2 genannten zurück. Man könnte hieraus den Schluß ziehen, daß eine bleibende Übermüdung des Arbeiters in der normalen Schicht nicht stattfindet, oder daß die Nachtruhe genügt, um schädliche Nachwirkungen eventueller Übermüdung zu beseitigen.

2. Der Affordtschluß scheint auf die Arbeiter in der Richtung einzuwirken, daß sie am letzten Tage der Verdienstwoche ihre Tätigkeit beschleunigen und teilweise zu einem überhasteten Arbeitstempo gelangen. Dieses trifft für die weniger guten Arbeiter zu, welche bei dem ausgesetzten Afford nur schwer einen auskömmlichen Verdienst erreichen und dann besonders an den letzten Tagen durch Überhastung den Arbeitsertrag zu steigern suchen. Die Folge hiervon ist, eine gesteigerte Unfallgefahr sowohl wegen Außerachtlassung der elementarsten Vorsicht als auch wegen der gestörten Harmonie zwischen den einzelnen Arbeitsmanipulationen.

3. Das leichte Ansteigen der Unfallkurve am Sonnabend wird wohl mehr auf eine gewisse Geistesablenkung durch den folgenden Sonntag als auf den Einfluß einer etwaigen Übermüdung zurückzuführen sein.

Merkwürdig ist das Verhalten der Frauen gegenüber den Unfallgefahren der Arbeit, wie es in der auf Blatt 10 dargestellten punktierten Kurve zum Vorschein kommt. Man sieht, daß dieselben Faktoren wie Erholung und der Arbeitsantrieb durch den Affordtschluß gerade eine entgegengesetzte Wirkung ausüben, wie bei den Männern; sowohl der Montag wie der Sonnabend weisen Maxima auf, während ein Minimum am Mittwoch dem Tage des Affordtschlusses liegt. Im allgemeinen zeigt die Kurve vom Montag bis Freitag eine fallende Tendenz. Die Spitze am Donnerstag erklärt sich als Reaktion gegen das verhältnismäßig starke Nachlassen am Mittwoch, als eine Rückkehr also zu einem gleichmäßigen Linienzug. Während bei den Männern die wechselnde Unfallgefahr durch eine Beeinflussung des Muskelsystems zu erklären war, läßt sich bei den Frauen ein stärkerer Einfluß der mehr nervösen Konstitution derselben feststellen. Während der Sonntag infolge des starken Nerven-

reizes, den er durch seine verschiedenen Vergnügungen ausübt, ein starkes Anwachsen der Zahl der Unfälle hervorruft, am Montag infolge der Nachwirkungen, am Sonnabend infolge der sich bietenden Zukunftsaussichten, jesselt der Akkordschluß am Mittwoch die Aufmerksamkeit und läßt die Gedanken mehr bei der Arbeit verweilen. Inwieweit außer diesen Gründen eine tiefer liegende Beeinflussung des Nervensystems resp. Muskelsystems vorliegen könnte, ließe sich nur an Hand medizinischer Urteile aussprechen.

Wie sich die Unfälle prozentual auf die einzelnen Tagesstunden verteilen, zeigt Kurvenblatt 9. Zu bemerken ist, daß für eine Beurteilung der aufgeworfenen Fragen nur die Zeit von 7—3 Uhr in Frage kommt, da während dieser Zeit die Zahl der Arbeiter im Werk gleich ist. Nach 3 Uhr konnten Verhältniszahlen nicht mehr aufgestellt werden, da infolge der verschiedenen Schichtwechsel die Zahl der Arbeiter sich stündlich ändert. Wie die Kurve zeigt, steigt die Unfallziffer mit der Arbeitsdauer. Das regelmäßige Ansteigen wird durch den Einfluß der Pause unterbrochen, indem die Unfallziffer sowohl nach der einviertelstündigen Frühstückspause als auch in verstärktem Maße nach der einstündigen Mittagspause fällt. Eine Abhängigkeit von der ununterbrochenen Arbeitsdauer sowie der Einfluß der Pausen sind unverkennbar. Zur Erklärung lassen sich zwei Möglichkeiten anführen:

Das Steigen der Unfallziffer wird durch die mit der Arbeitsdauer steigende Ermüdung, das Fallen der Unfallziffer nach den Pausen wird durch die gewährte Erholung bedingt.

Diese Behauptung hat auf den ersten Blick einen gewissen Schein der Berechtigung für sich, ein verhältnismäßig geringer Einfluß wird wohl auch bestehen, die Hauptursache wird jedoch die steigende Ermüdung nicht bilden können, da in diesem Falle die Unfallziffer an den einzelnen Wochentagen gleichfalls unbedingt regelmäßig steigen müßte, was, wie wir gesehen haben, nicht der Fall ist. Ich glaube vielmehr, diese Erscheinung darauf zurückführen zu können, daß mit steigender Arbeitslänge die Tätigkeit des Arbeiters bei der Massenfabrikation immer mehr automatisch wird, daß die einzelnen Manipulationen immer mehr rein mechanisch erfolgen und daß die geistige Tätigkeit in dem gleichen Maße nachläßt. Infolgedessen achtet der Arbeiter immer weniger auf die einfachsten Vorsichtsmaßregeln, so daß die durch eigene Unvorsichtigkeit veranlaßten Unfälle sehr stark zunehmen. Diese Behauptung wird auch dadurch bestätigt, daß die Unfälle am Dienstag und Mittwoch, also kurz vor Akkordschluß zunehmen, also zu einer Zeit, wo infolge der aus ge-

nannten Gründen gesteigerten Arbeitsintensität die Automatisierung der Arbeit schneller einsetzt. Das Nachlassen der Unfälle nach den Pausen wird darauf zurückzuführen sein, daß durch die Unterbrechung der Arbeit die geistigen Kräfte wieder aufgefrischt werden und der Arbeiter infolgedessen für kurze Zeit mit größerem Bewußtsein seine Arbeit verrichtet.

## § 12.

### Zusammenfassung.

Aus der vorliegenden Abhandlung können an Hand des statistischen Materials folgende Schlüsse gezogen werden, welche zunächst nur für den untersuchten Betrieb gelten, aber sich vermutlich für die gesamte Industrie werden nachweisen lassen.

1. Der Arbeitererfolg des Werks stammt, abgesehen von lokalen Kräften, zum überwiegenden Teil aus ländlichen Gebieten des Ostens. Die aus dem Westen zuziehenden Arbeiter sind zum größten Teil Spezialarbeiter sowie qualifizierte Arbeiter.

2. Der Prozentsatz der ländlichen Arbeiter steigt in dem Maße, wie die Anforderungen an die physische Widerstandsfähigkeit wachsen. Bei Arbeiten, bei denen höhere Anforderungen an Intelligenz, Gestaltungsgabe und Geschicklichkeit des Arbeiters gestellt werden, nimmt der Prozentsatz der städtischen Elemente zu.

3. Die Leistungsfähigkeit der ländlichen Arbeiter ist bei Arbeiten, welche keine besonderen Anforderungen an die geistigen Fähigkeiten stellen, aber eine körperliche Widerstandsfähigkeit voraussetzen, größer als der städtischen Elemente. Bei hochqualifizierter Arbeit findet sich das umgekehrte Verhältnis.

4. Arbeiter ländlicher Abstammung gelangen bei überwiegend mechanischer Arbeit schneller zur normalen Arbeitsfertigkeit als die städtischen Elemente.

5. Die Stabilität der Arbeiter ländlicher Abstammung ist im Vergleich zu Arbeitern anderer Provenienz am größten. Bei den qualifizierten Arbeitern ist sie geringer als bei den ungelerten Arbeitern.

6. Die Anregung zur politischen und sozialen Betätigung wird von Arbeitern, welche aus den westlichen Industriebezirken sowie Großstädten stammen, gegeben.

7. Ein tieferes Verständnis des Arbeitsprozesses sowie die Fähigkeit

selbständiger Denkfähigkeit läßt sich in bemerkbarem Maße erst bei den qualifizierten Arbeitern feststellen.

8. Die Leistungsfähigkeit erreicht ein Maximum zwischen dem 32. und 42. Jahre. Beim Überschreiten desselben tritt ein rasches Nachlassen derselben ein. Bei Arbeiten, welche eine gewisse Sinnesschärfe und Geschicklichkeit verlangen, tritt das Maximum sehr früh ein, während bei größeren körperlichen Arbeiten es weiter hinausgeschoben wird. Bei Arbeiten, bei welchen Intelligenz und Erfahrung den Arbeitsertrag beeinflussen, bleibt die volle Leistungsfähigkeit länger erhalten.

9. Der Arbeitsertrag wächst infolge steigender Arbeitsfertigkeit mit der Länge der ununterbrochenen Arbeitszeit bis zu einem Maximum, welches durch eintretende Übermüdung bedingt wird. Erholungspausen haben die Wirkung, daß sie zunächst für kurze Zeit die Leistung verringern. Sie verhindern aber ein infolge eventl. Übermüdung eintretendes dauerndes Nachlassen der Leistungsfähigkeit. Der Stundendurchschnitt der Leistung wird durch auch noch so kurze Pausen gehoben.

10. Die Unfallgefahr steigt mit wachsendem Arbeitstempo, also zunehmendem Arbeitsertrag. Arbeitsunterbrechungen durch Pausen mindern infolge Auffrischens der geistigen Spannkraft und Aufhaltens der vollständigen Automatisierung der Arbeitstätigkeit die Unfallgefahr.

Die aufgestellten Behauptungen und Schlüsse aus den gefundenen statistischen Werten lassen infolge des ausreichenden Materials, das sich teilweise auf ca. 5000 Arbeiter und zwölfjährige Aufzeichnungen bezieht, den Schluß zu, daß sie zutreffend sein werden. Wenn auch die vorliegende Abhandlung über wichtige, die Arbeiterverhältnisse betreffenden Punkte Auskunft gibt, so bleiben doch noch viele, teilweise bereits angedeutete Fragen unbeantwortet. Es wäre daher zu wünschen, wenn auch andere Betriebe ihr statistisches Material für ähnliche Untersuchungen zur Verfügung stellen, damit auf diesem wichtigen Gebiet volle Klarheit geschaffen wird.

## **Anhang.**

### **Statistische Angaben über den Alkoholkonsum in seiner Abhängigkeit von der Jahreszeit und den Arbeitsbedingungen.**

Daß die Leistungsfähigkeit der Arbeiter durch die Wirkungen des Alkoholgenußes beeinträchtigt wird, scheint nach den Beobachtungen, die verschiedentlich in letzter Zeit gemacht wurden, festzustehen. Genauer Untersuchungen über diese Beeinflussung wurden von Dr. L. Schneider in Bern in seiner Abhandlung: „Alkohol und Muskelkraft nach Unter-

fuchungen am Ergographen“ bekanntgegeben. Dr. Schneider stellte zahlenmäßig fest, daß nach einem verhältnismäßig geringen Alkoholkonsum die Leistung gegenüber derjenigen ohne Alkoholbeeinflussung um ca. 8 % sank.

Ähnliche Untersuchungen mit den gleichen Resultaten wurden von einem amerikanischen Industriellen angestellt (Mitteilung in der Sozialtechnik IX. Jahrgang, Heft 4). Daß die Unfallhäufigkeit gleichzeitig mit dem Alkoholkonsum abnimmt, kann gleichfalls als eine feststehende Tatsache angenommen werden, welche durch die Mitteilungen der Isfeder Hütte über die Unfallziffer des Werks bestätigt wird.

Über die Beeinflussung der Individualleistungsfähigkeit durch den Alkoholkonsum konnten aus dem der vorliegenden Abhandlung zugrunde liegenden statistischen Material keine Schlüsse gezogen werden. Erstens ist es unmöglich gewesen, den Alkoholkonsum eines jeden Arbeiters während der Arbeitszeit festzustellen, dann kommen aber bei der Beurteilung der Leistungsfähigkeit so verschiedenartige Faktoren in Frage, daß infolge der notwendig werdenden Sichtung nicht genügendes Zahlenmaterial für einwandfreie Schlüsse zur Verfügung stehen würde.

Bei den Versuchen, die angeschnittene Frage zu beantworten, wurden aber verschiedene sehr interessante Zahlen festgestellt, welche nachstehend mitgeteilt werden sollen.

Wie der Alkoholkonsum von der Jahreszeit abhängig ist, das heißt mit steigender Temperatur zunimmt, zeigen die Zahlen der Tabelle I, in der gleichzeitig Angaben über den Selters- und Limonadenverbrauch enthalten sind. Angegeben wird der Verbrauch pro Tag und 100 Arbeiter in Flaschen:

Tabelle I.

Monat	Lagerbier	Weißbier	Malzbier	Selters	Limonade	Summe
Januar . . . . .	79	0,80	5,8	2,1	0,70	88,4
Februar . . . . .	80	0,95	5,7	2,2	1,15	90,0
März . . . . .	82	1,20	6,0	2,5	1,00	92,7
April . . . . .	95	2,10	6,9	2,4	1,20	107,6
Mai . . . . .	95	3,50	8,5	7,5	2,10	116,6
Juni . . . . .	115	7,00	10,6	18,4	4,60	155,6
Juli . . . . .	111	7,40	11,3	16,0	4,20	149,9
August . . . . .	106	5,80	9,1	10,5	3,20	134,6
September . . . . .	100	4,00	6,4	5,9	2,10	118,4
Oktober . . . . .	97	2,40	7,1	4,0	1,90	112,4
November . . . . .	81	1,80	5,9	2,3	1,20	92,2
Dezember . . . . .	80	1,60	5,0	2,2	0,90	89,7

Es entfallen im Durchschnitt auf einen Arbeitstag und 100 Arbeiter:

93,0	Flaschen	Lagerbier,
3,2	"	Weißbier,
7,3	"	Malzbier,
6,3	"	Selters,
2,0	"	Simonade,
111,8 Flaschen		

Die Zahlen der Tabelle I sind auf Kurvenblatt 12 (s. S. 44) graphisch dargestellt.

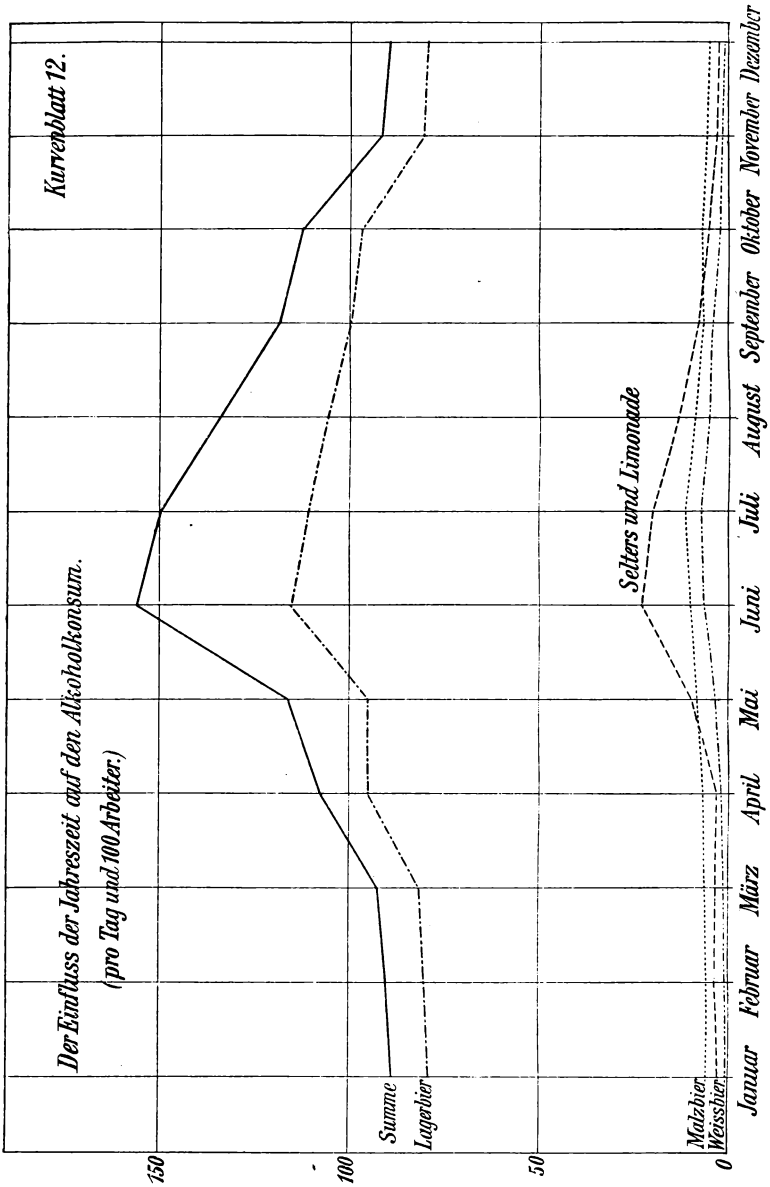
Die Tabelle II zeigt den durchschnittlichen Alkoholkonsum der verschiedenen Arbeiterkategorien in Flaschen pro Tag und 100 Arbeiter:

Tabelle II.

	Lagerbier	Weißbier	Malzbier	Selters	Simonade	Summe
Durchschnittszahl des Werks . . . .	93	3,2	7,3	6,3	2,0	111,8
Gießerei . . . .	245	23,0	13,6	12,5	5,3	299,4
Schmiede . . . .	200	6,7	19,0	16,8	5,3	247,8
Tischlerei . . . .	136	3,3	10,4	5,1	1,8	159,6
Zieherei . . . .	174	8,5	8,7	7,3	3,8	202,3
Maurer . . . .	256	—	29,0	4,5	—	289,5
Ungelehrte Ma- schinenarbeiter	67	2,5	5,2	7,3	0,2	82,2
Frauen . . . .	22	—	3,8	2,5	6,2	34,5

Der Alkoholkonsum ist am größten, wo die Arbeiter bei einer hohen Raumtemperatur oder in staubiger Luft zu arbeiten haben (Gießerei, Schmiede, Maurer). Der Verbrauch der Zieherei und Tischlerei wird durch den bei der Bearbeitung entstehenden Kupfer- resp. Holzstaub bedingt. Der Verbrauch der vorletzten Rubrik der Maschinenarbeiter wird stark beeinflusst durch die sehr günstigen Ventilations- und Temperaturverhältnisse der betreffenden Abteilung.

In der letzten Zeit wurde den Arbeitern, um dem Alkoholkonsum möglichst vorzubeugen, Milch zu billigem Preise zur Verfügung gestellt. Welchen Einfluß diese Maßnahme auf den Alkoholkonsum ausgeübt hat, zeigt der Vergleich der Verbrauchszahlen des Monats Juli 1908 (ohne Milchkonsum) und des Juli 1909 (mit Milchkonsum).



Es entfielen auf den Tag und 100 Arbeiter:

Juli 1908		Juli 1909
109,0	Flaschen Lagerbier,	103,0
7,3	„ Weißbier,	5,8
11,0	„ Malzbier,	6,8
15,5	„ Selters,	10,5
3,9	„ Limonade,	4,3
<hr/>		<hr/>
146,7	Flaschen	130,4
	Flaschen Milch	9,2
		<hr/>
		139,6

Der Milchkonsum scheint daher den Verbrauch an Lagerbier und Weißbier nur wenig zu vermindern. In den angegebenen Zahlen ist ein Unterschied von 6,5 % festzustellen, bedeutend größer ist aber die Beeinflussung des Malzbierkonsums (38 %), sowie des Selters- und Limonadenkonsums (um 24 %). Für die männlichen Arbeiter scheint daher diese Maßregel ihren Zweck, den Bierkonsum, also vornehmlich Lagerbier und Weißbier, zu vermindern, verfehlt zu haben, da sie hauptsächlich diejenigen Getränke verdrängt, welche geeignet sind, ihrerseits die alkoholhaltigen Biere zu ersetzen. In den Frauenabteilungen dagegen ist es gelungen, durch den Milchverkauf den Bierkonsum sehr stark zu vermindern. Nach Einführung desselben ist der durchschnittliche tägliche Verbrauch von 22 Flaschen auf 100 Arbeiterinnen auf 5 Flaschen, also um 77,5 % gesunken.

Die Bestrebungen, den Alkoholkonsum zu vermindern, finden unter der Arbeiterschaft des Werks ein tiefes Verständnis. In der Sanitäts- und Sicherheitskommission, einer Kommission, die für die hygienischen Einrichtungen und den Unfallschutz in dem in Frage kommenden Werk verantwortlich ist, und an deren Sitzungen Arbeitervertreter als vollberechtigte Mitglieder teilnehmen, zeigten die letzteren bei sämtlichen Beratungen über die Alkoholfrage ein reges Interesse. Man kann mit Sicherheit vermuten, daß bei sämtlichen Maßregeln, welche ohne die Selbständigkeit der Arbeiter zu beeinträchtigen, eine Verminderung des Alkoholkonsums zum Ziele haben, auf eine rege und zielbewußte Mitarbeit der Arbeiterschaft zu rechnen ist.





2.

**Zuslese und Anpassung der Arbeiter im Buch-  
druckgewerbe mit besonderer Rücksichtnahme auf  
die Setzmaschine.**

Von

**Hans Hinke.**



## Vorwort.

---

Die letzten tariflichen Vereinbarungen im Buchdruckgewerbe vom Jahre 1906 haben die Blicke aller Sozialpolitiker und aller literarisch Tätigen auf dieses Gewerbe gelenkt. Einen großen Raum in diesen Vereinbarungen nehmen die Bestimmungen über die Arbeit an der Setzmaschine ein. Die Frage der tariflichen Erfassung der Setzmaschinenarbeit spielte bei den Verhandlungen zur Feststellung des Buchdrucker-tarifs eine so große Rolle, daß im Jahre 1906 das stolze Gebäude der Buchdruckertarifgemeinschaft dieser Frage wegen nach zwanzigjährigem Bestehen ins Wanken geriet. Für die nächsten Revisionsberatungen des Buchdruckertarifs dürfte die Setzmaschinenfrage eine noch größere Bedeutung gewinnen.

Zwar ist die Entwicklung und Einführung der Setzmaschine noch nicht abgeschlossen; aber es ist oft von höherem Werte und größerem Interesse, das Werden, sich Entwickelnde zu verfolgen, als das Gewordene, das Abgeschlossene zu schildern. So sagt Baensch<sup>1</sup>: „Die Zukunft wird den Nationalökonomien in der Entwicklung der Setzmaschinenfrage noch weiterhin Gelegenheit bieten, an einem Beispiel im kleinen den gewaltigen Eroberungsprozeß zu beobachten, in welchem von dem großen, scheinbar der menschlichen Hand allein vorbehaltenen Arbeitsgebiet Stück für Stück die mit mechanischer Kraft betriebene Maschine an sich reißt“. Eine dankenswerte Anregung des Herrn Professor *Sering*, in dessen Seminar diese Arbeit entstanden ist, bei der Schilderung dieser Entwicklung das Walten von Auslese und Anpassung der Betriebe und Arbeiter zu berücksichtigen, fügte sich vorzüglich in den Rahmen dieser Arbeit, ja gab ihr erst den richtigen Gehalt.

<sup>1</sup> *Gm. Baensch, Die Neuerungen in der Tarifgemeinschaft der deutschen Buchdrucker. Volkswirtsch. Abhandlungen d. bad. Hochschulen. Bd. IX, Heft 7, S. 20.*

Wenn ich bei dieser Arbeit auch meist auf eigene Ermittlungen angewiesen war, so glaube ich doch bei der Schilderung der Ausbreitung der Maschine und ihrer Einwirkungen das Richtige getroffen zu haben, da mir meine praktische Erfahrung als Sohn eines Druckereibesitzers und als einstigem Schriftsetzer zur Seite stand. Außerdem dienten mir die Erhebungen des Tarifamts der deutschen Buchdrucker und der Spezialkommission der Maschinensetzer, wenn sie auch zur Beantwortung der meisten Fragen nicht ausreichten, immerhin zur Kontrolle der Ergebnisse meiner Ermittlungen. Daneben benutzte ich den „Korrespondent für Deutschlands Buchdrucker“ (Gehilfenorgan) und die „Zeitschrift für Deutschlands Buchdrucker“ (Prinzipalsorgan). Die sonst herangezogene Literatur ist in Fußnoten verzeichnet.

# Inhaltsverzeichnis.

	Seite
<b>Einleitung:</b>	
Kurze Übersicht über die technische Entwicklung des Buchdruck- gewerbes. — Stoffeinteilung . . . . .	53—54
<b>A. Kurze Übersicht über die technische Entwicklung der Setzmaschine:</b>	
Das Handsetzen. — Die älteren Maschinensysteme. — Die neueren Systeme und ihre Arbeitsmethode. — Die modernen Systeme: Linotype, Typograph, Monoline. — Die Anlässe ihrer Erfindung (Antriebs- kraft, Arbeitsvereinigung und Arbeitszerlegung). — Ihre Entwick- lungsmöglichkeiten . . . . .	54—56
<b>B. Verbreitung der Setzmaschine:</b>	
Bedingungen und Anlässe ihrer Verbreitung. Zeitliche Ver- breitung. — Klein- und Großbetriebe. — Werk- und Zeitungsbetriebe	57—64
<b>C. Die Einwirkung der Maschine auf die Produktionsverhältnisse:</b>	
1. Die Aufsaugung der Handarbeit: Anteil der Setz- maschine an der Produktion. — Einwirkung auf Lohnhöhe und Lohn- form der Handsetzer. — Arbeitslosigkeit . . . . .	64—66
2. Die Einwirkung auf die Betriebsverhältnisse: Arbeitsersparnis, Raumersparnis. — Kontrolle und Leitung. — Be- triebsvergrößerung und Industrialisierung der Betriebe. — Pro- duktionssteigerung . . . . .	66—70
3. Absatzverhältnisse: Buchhandel. — Zeitungswesen. — Öffentliche Meinung. — Steigerungsmöglichkeit des Absatzes, Ver- billigung und Verbesserung . . . . .	70—72
4. Die Wirkung der Maschine auf die Nebenindustrie: Papierfabrikation. — Schriftgießereigewerbe. — Maschinenindustrie. — Installierungs- und elektrische Industrie . . . . .	72—74
<b>D. Setzmaschine und Tarif:</b>	
Stellung der deutschen Gewerkschaften zur Maschine. — Vergleich der amerikanischen Industrieverhältnisse. — Die Haltung der Hand- setzer beim Erscheinen der Setzmaschine in Deutschland. — Die ersten tariflichen Bestimmungen 1899. — Die Revision des Arbeits- und Lohn tariffs 1901. — Die Arbeitskontrolle. (Ca'canny.) — Die Stellung der Maschinensetzer zur Kontrolle und zur Akkordarbeit. — Der Tarif von 1906. — Die Haltung der Buchdruckerarbeiterschaft nach dem Tarif von 1906. — Die Angriffe gegen die Tarifierung der	

Sehmaschinenarbeit (Arbeitgeberverband für das Buchdruckgewerbe; Sozialdemokratie). — Kostenanrechnung von Handsatz und Maschinensatz und die Angriffe gegen die diesbezüglichen Bestimmungen. — Sozialer Fortschritt und technischer Fortschritt . . . . .	74—81
<b>E. Die Lage der Maschinensetzer:</b>	
1. Die Maschinensetzer und ihre Arbeit: Umfang der Statistik. — Herkunft und Vorbildung des Nachwuchses; Auf- und Absteigen der Generationen. — Die Ausbildung der Maschinensetzer (Fabrikausbildung, Ausbildung im Betriebe durch Instruktoren). — Lehrzeit und Lohnzahlung. — Das Lebensalter. — „Gelernte“ und „ungelernte“ Arbeiter. — Geschlecht. — Betriebs- und Ortswechsel. — Arbeitsvermittlung. — Die physischen und psychischen Anforderungen der Arbeit an der Maschine . . . . .	82—91
2. Die Betätigung des Arbeiters im Betriebe: Einschränkung der Selbständigkeit. — Lohnformen (Afford- und Zeitlohn). — Lohnhöhe. — Arbeitszeit. — Schichtweises Arbeiten. — Englische Arbeitszeit. — Stundenweises Arbeiten an der Maschine und am Kasten. — Verwendung von Lehrlingen. — Leistungsfähigkeit und Maschinenpraxis. — Betriebswechsel. — Arbeitslosigkeit der Maschinensetzer. — Nachlassen und Aufhören der Leistungsfähigkeit. — Aufrücken in günstigere Stellungen. — Organisationszugehörigkeit. — Spezialvereinigung der Maschinensetzer und deren Stellung zum Gehilfenverband. — Arbeiterausschuß und Vertrauensmänner . . . . .	91—98
3. Die Lebenshaltung der Arbeiter an der Maschine: Ihre Beziehungen zu den übrigen Buchdruckarbeitern und Bevölkerungsgruppen. — Die Einwirkung des Betriebes auf die Maschinensetzer. — Der standard of life. — Ehe weibliche Arbeit, Familienleben. — Selbstbildung. — Quellen der Selbstbildung. — Lebensziel. — Erziehung der Kinder und deren Berufswahl . . . . .	98—103
4. Die sanitären Verhältnisse: Gesetzliche Bestimmungen. — Bleierkrankungen. — Luftraum. — Schmelzwärmeerzeugung. — Temperatur der Arbeitsräume. — Beleuchtung. — Die Frage einer Berufskrankheit. — Sanitäre Forderungen . . . . .	103—105
<b>Schluß:</b>	
Zusammenfassung der Einwirkung auf die Arbeitsmethode und auf die Arbeiter. — Bedeutung der Maschine für die mittleren Betriebe. — Aufschwung des Gewerbes und Verbesserung der Lage der Arbeiter. — Grenzen der tariflichen Schutzbestimmungen. — Technische Umwälzung als Mittel gegen eine etwaige Erstarrung des Gewerbes. — Notwendigkeit der Erhaltung einer intelligenten Arbeiterschaft. — Voraussetzungen einer friedlichen Entwicklung des Buchdruckgewerbes . . . . .	105—107

## Einleitung.

Keine der zahlreichen Erfindungen des 15. Jahrhunderts hat auf das geistige Leben in Europa einen so großen Einfluß gewonnen wie die Erfindung der Buchdruckerkunst durch Johann Gensfleisch zum Gutenberg in Mainz (um 1450). Durch die von Gutenberg erdachte Buchdruckpresse wurde es möglich, beide Seiten eines Blattes zu bedrucken, und dies führte zur Verwendung geschmizter Holztafeln und zur Herstellung beweglicher Lettern. Diese Art des Satzes und Druckes erhielt sich fast vier Jahrhunderte lang unverändert. Es war dies die Zeit der zünftlerischen Einschüderung des Gewerbes, die Zeit des Postulats, unter welchem Ausdruck alle zünftlerischen Vorschriften über Lehrlingsbeschränkung und Lehrlingsausbildung, über Arbeits- und Betriebsweise im Buchdruckgewerbe zu verstehen sind.

Mit der Aufhebung des Zunftzwanges im Jahre 1811 fiel auch dieses Postulat. In demselben Jahre wurde die von Friedrich König (1774—1833) erfundene Schnellpresse zuerst in Betrieb gesetzt. Verbesserungen auf Verbesserungen folgten, bis sich schließlich die Druckpresse zu der vollen Selbsttätigkeit entwickelte, daß endloses Papier, als Rolle gewickelt, an die Maschine gebracht wird und die bedruckten Bogen zerschnitten, mechanisch aufgefangen und mittelst einer Falzmaschine in Seiten gebrochen werden. Durch die Schnellpresse wurde der periodische Schriftverkehr erst möglich. Buch und Zeitung, vorher noch auf enge Kreise gebannt, wurden zum täglichen Bedürfnis in den weitesten Kreisen.

Die Aufhebung des Postulats und die gleichzeitige Einführung der arbeitsparenden Schnellpresse hatte eine ausgedehnte Lehrlingszüchterei und Arbeitslosigkeit zur Folge. Interessant ist es, daß der im Jahre 1848 in Mainz gegründete Deutsche Rationale Buchdruckerverein, der Vorläufer des heutigen Gehilfenverbandes, schon damals die Opfer der Schnellpresse unter den Arbeitern durch dieselben tariflichen Bestimmungen zu verringern suchte, die 50 Jahre später gegenüber der Sehmachine



angewendet wurden. In dem unter Zustimmung eines Teils der Prinzipale aufgestellten Tarife von 1848 heißt es nämlich, daß die Prinzipale gehalten sein sollen, darauf zu achten, daß durch Anschaffung von Schnellpressen die bisherigen Drucker nicht brotlos werden; ferner sind nur gelernte Buchdrucker an der Schnellpresse zulässig; ebenso sind für die Erzeugnisse der alten Handpresse wie für diejenigen der neuen Schnellpresse die gleichen Preise zu berechnen, wodurch die Handarbeit geschützt und die Schleuderkonkurrenz der neuen Schnellpresse unterbunden werden sollte.

Schließlich eroberte sich die Maschine auch die übrigen Vor- und Nachstappen des Gesamtproduktionsprozesses, nur die Hauptsache, das Setzen, blieb bis in die neueste Zeit für die Maschine unerreichbar. Die Technik hat sich jedoch auch dieser Aufgabe gewachsen gezeigt. Im folgenden wollen wir die technischen, wirtschaftlichen und sozialen Einflüsse und Veränderungen untersuchen, welche die Setzmaschine für das Buchdruckgewerbe sowie für die an der Maschine beschäftigten Arbeiter im Gefolge gehabt hat, und welche Grenzen diese Veränderungen in den bereits bestehenden oder neugeschaffenen, dem technischen Umschwung angepaßten Verhältnissen und Bestimmungen im Buchdruckgewerbe gezogen sind. In den ersten Kapiteln wollen wir die Einwirkung der Maschine auf die Gliederung der Betriebe und der gesamten Produktion betrachten sowie die Art und Weise, wie man sich im Buchdruckgewerbe dieser Entwicklung angepaßt oder ihre Stoßkraft durch tarifliche Bestimmungen zu paralysieren oder abzulenken gesucht hat. In den weiteren Kapiteln wollen wir den Einfluß der Setzmaschine auf die Arbeiterschaft und deren Lebenshaltung erörtern.

## A. Kurze Übersicht über die technische Entwicklung der Setzmaschine.

Die Mechanik des Handsatzes besteht darin, daß der Setzer, nachdem er mehrere Wörter des Manuskripts gelesen und sich gemerkt hat, einen Buchstaben aus den verschiedenen Fächern des Schriftkastens ergreift und in einem Winkelhaken Buchstabe an Buchstabe, Wort an Wort zusammenreihet. Ist eine Zeile gesetzt, so reguliert er die Zwischenräume der Wörter; denn die gleiche Breite der Zeilen kann nur erreicht werden, indem der Setzer den Zwischenraum zwischen den einzelnen Wörtern vergrößert oder verkleinert („ausschließt“). Dieses Ausschließen nimmt mit-

unter so viel Zeit in Anspruch wie das Setzen einer halben Zeile. Nachdem der so fertiggestellte Zeilensatz zu einer Spalte und Seite geformt und gedruckt ist, muß der Setzer die Buchstaben wieder in ihre Fächer zurücklegen („Ablegen“). Das Ablegen des glatten Satzes geht zwar bedeutend rascher vor sich als das Setzen, ist aber gänzlich unproduktiv und in dem Preise für das Setzen schon enthalten. Die Leistung eines Handsetzers ist durchschnittlich 1800—2000 Buchstaben pro Stunde (inkl. Ablegen).

Der Gedanke, die rein mechanische Tätigkeit des „Buchstabenfangens“ durch eine Maschine ausführen zu lassen, ist schon alt. Faulmann<sup>1</sup> berichtet, daß schon im Jahre 1822 ein Patent auf die Erfindung einer Setzmaschine erteilt worden ist. Bis 1876 sind dann nicht weniger als zehn Letternsetz- und Sortiermaschinen erfunden worden, von denen nur eine, nach ihrem Erfinder „Kastenbein“ genannt, bescheidene praktische Bedeutung errang.

Alle diese Maschinen verfolgten das Prinzip der peinlichen Nachahmung des Arbeitsprozesses beim Handsatz und weitgehender Arbeitsteilung. Die bewegliche Letter wurde mechanisch aus ihrem Fach herausgeholt, der Satz ging zum Druck und mußte nach dem Druck wieder fortiiert werden. Meist war für die Maschine älteren Systems dieses Sortieren ein unlösbares Problem. Teils waren Setz- und Sortiermaschine getrennt und mußten je von einer Person besonders bedient werden, teils mußte das Ablegen überhaupt mit der Hand geschehen. Bei einer Maschine, welche Setzen und Ablegen verband, waren 4 Personen nötig. Die Leistungen der Maschinen ältesten Systems schwankten zwischen 2000 bis 4000 Buchstaben pro Stunde. Solange der Arbeitsprozeß von Setzen und Ablegen kein zusammenhängender war, sondern durch Zwischenverwendung des Satzes zum Druck gestört wurde, konnte sich die Maschine dieses Arbeitsprozesses nicht bemächtigen. Diese Schwierigkeit suchte der Erfinder einer Maschine, die zuerst 1876 auf der Ausstellung in Philadelphia ausgestellt war, dadurch zu überwinden, daß er die Setzmaschine mit einer Kompletzgießmaschine verband und die Lettern durch Matrizen ersetzte. Diese Matrizen konnten durch eine sinnreiche Vorrichtung vor die Gießmaschine gebracht, dort ausgegossen und dann wieder sofort zurückgeschoben werden, während die aus den Matrizen gegossenen Typen zum Druck dienen und nach dem Druck einfach eingeschmolzen werden konnten. Die Matrizen hatten somit

<sup>1</sup> Faulmann, *Illustr. Geschichte der Buchdruckerkunst*. Wien 1882.

einen Kreislauf vor den Gießkessel und zurück auszuführen. Der Setzer hatte hierbei nur die gewünschte Matrize durch Druck auf eine Taste auszulösen. Auf diesem Prinzip der Verbindung von Setz- und Gießmaschine basieren alle Setzmaschinen, die heute so große Erfolge errungen haben. Nur gießen „Linotype“, „Typograph“ und „Monoline“ ganze Zeilen, zu ihrer Bedienung ist je eine Person nötig, während die „Monotype“, wie schon der Name besagt, einzelne Buchstaben gießt; bei diesem letzteren System sind Gieß- und Setzmaschine getrennt, also auch zwei Personen nötig. Die weiteren technischen Eigenheiten der einzelnen Systeme interessieren uns nur hier soweit, als sie ihre Leistungen betreffen. Die „Linotype“ leistet 6—7000, „Typograph“ 4—5000, „Monoline“ 5—6000 Buchstaben pro Stunde.

Wenn man bedenkt, daß die Ersetzung der Handarbeit durch Maschinenarbeit sonst in anderen Fällen meist erst möglich geworden ist durch Zerlegung des Arbeitsprozesses in eine Reihe sich gleich bleibender Handlungen, also durch weitgehende Arbeitsteilung, so erscheint die Entwicklung der Setzmaschine um so wunderbarer. Ihre Einführung ist erst möglich geworden durch Arbeitsvereinigung: sie verrichtet nicht nur die Arbeit des Setzers und Ablegers, sondern auch die des Schriftgießers in einem Arbeitsakt; sie war unbrauchbar, solange sie das Prinzip der Arbeitszerlegung befolgte. Es ist zweifellos, daß die Entwicklungsmöglichkeiten der Setzmaschine noch lange nicht erschöpft sind, fragen wir, nach welcher Richtung die Entwicklung drängt, so läßt sich etwas Sicheres zwar nicht prophezeien; es zeigt sich aber die Tendenz, die Arbeit des Setzens von der Gießmaschine zu trennen und mehr dem geistigen Urheber, dem Autor, zu nähern. Man verfolgt damit eine Idee Mackies, der schon 1856 versuchte, nach Art der Jacquardschen Karten beim Webstuhl perforierte Papierstreifen herzustellen, die mit ihren Signaturen dann einfach an die Gießmaschine zur Weiterverarbeitung geheftet werden sollen. Da das Perforieren der Papierstreifen im Kontor oder in der Redaktion geschehen könnte, so wären die Folgen in technischer, wirtschaftlicher und sozialer Beziehung sehr tiefgreifend. Ob dies Verfahren in der Praxis möglich sein wird, ist eine andere Frage; jedenfalls wird seine Möglichkeit in der Fachpresse ernstlich erörtert. Die Zeit, die uns den Ferndrucker und Marconitelegraphen gebracht hat, trägt sicher noch mehr Überraschungen in ihren Schwingen.

## B. Verbreitung der Setzmaschine.

Es ist offenbar, daß die Setzmaschine, selbst ein Produkt fortgeschrittener Kultur, wiederum Kulturboden voraussetzt, um auf ihm Verbreitung zu finden. Vor allem muß sich das Verständnis der Unternehmer für kapitalistische Produktion, mit ihrer Bevorzugung und Schätzung kaufmännischer und maschineller Betriebsweise, ausgebildet haben. Die Arbeiter dürfen in der Maschine nicht lediglich ihren Feind sehen, sondern müssen von dem Werte des ihnen anvertrauten Kapitals durchdrungen sein und den Willen und die Fähigkeit haben, es rentabel zu gestalten. Das konsumierende Publikum muß für eine potenzierte Produktion aufnahmefähig sein, was eine hohe geistige Bildung voraussetzt. In einem Lande mit hohem Prozentsatz von Analphabeten wäre die Einführung von Setzmaschinen in größerem Maße undenkbar. Auch die politische Lage eines Landes spielt eine große Rolle. In der Türkei, wo erst mit dem jungtürkischen Regiment die Pressefreiheit eingeführt wurde und Zeitung wie Buchhandel damit erst Bewegungsfreiheit erhielten, war bislang für eine Druckerei, dazu noch für eine solche mit rationellem Maschinenbetrieb, keine Existenzmöglichkeit. Die Marktverhältnisse sind um so besser, der Absatz um so leichter, je weiter die Konzentration der Bevölkerung vorgeschritten ist. Hieraus erklärt sich die große Verbreitung der Setzmaschine in den Industriedistrikten. Mit der durch den Industrialismus gesteigerten Produktion wächst auch die geistige Produktion. Nirgends hat das Wort von der Schnelllebigkeit der Zeit so große Bedeutung wie im Buchdruckgewerbe. Bücher folgen auf Bücher, die Lieferfristen werden immer kürzer; ebenso hat das Publikum ein steigendes Interesse an immer rascherer und häufigerer regelmäßiger Information. Die Ausgaben der Zeitungen werden immer zahlreicher. Es erscheinen jetzt Morgen-, Mittag- und Abendausgaben, ja einzelne Depeschembureaus senden stündlich gedruckte Informationen aus. Diese ganze Entwicklung wurde erst möglich durch die Ausbildung unserer Kommunikationsmittel, der Telegraphie und der Eisenbahn. Solange der Reporter seine Neuigkeiten aus der Stube des Figaro mitbrachte oder eine Nachricht auf brieflichem Wege Tage brauchte, um in die Redaktion zu gelangen, solange der hinkende Bote das gedruckte Wort über Land trug, spielte die längere oder kürzere Dauer des Reproduktionsprozesses, des Setzens und Druckens, keine so große Rolle. Heute gelangt eine Nachricht in wenigen Minuten von einem bis zum anderen Ende der Welt; Post und Bahn sorgen für schnellste

Verbreitung der Zeitungen; es war daher nur natürlich, daß sich der Vervielfältigungsprozeß den veränderten Verhältnissen anpaßte. Der Redaktionschluß wird immer weiter hinausgeschoben, um noch Mitteilungen bringen zu können, die das Konkurrenzblatt nicht bringen kann.

Die Ruhbarmachung eines technischen Fortschrittes mag durch die allgemeinen kulturellen Verhältnisse noch so sehr erwünscht, ja gebieterisch erforderlich erscheinen, sie wird in unsrer kapitalistischen Wirtschaftsrichtung so lange ein frommer Wunsch bleiben, als sie nicht auch vor allem Kostenersparnis und Rentabilität garantiert. Die Einführung arbeitssparender Maschinen mit ihren weitgehenden Verschiebungen in der Struktur des Betriebes und der Arbeiterschaft wird deshalb am ehesten dort einzuführen geneigt sein, wo die menschliche Arbeit als Komponente im Gesamtproduktionsprozeß eine ausschlaggebende Rolle spielt, was zum Teil von der Kapitalzusammensetzung und von der Höhe des Lohnes, mit dem sie bezahlt werden muß, abhängig ist. Aus Tabelle A ersehen wir die Bedeutung der Handarbeit im Produktionsprozeß einer mittleren und einer größeren Setzerei, gemessen an der Kapitalzusammensetzung und an der Lohnhöhe.

Tabelle A.

Jahresaufwand zweier Setzereien<sup>1</sup>.

	Betrieb mit 17—18 Setzern	Betrieb mit 40 Setzern
Buchwert des Schriftmaterials . . . . .	Mk. 32 600	Mk. 100 000
Buchwert der Utensilien . . . . .	2 200	12 000
Jahresbetrag der produktiven Löhne . . . . .	34 800	112 000
Verhältnis von Lohn und Buchwert des Materials	76 %	48 %
Sonstige Spesen (Kofalmiete, Abschreibungen, Versicherungen usw.) . . . . .	15 748	44 489
Verhältnis von Lohn und sonstigen Spesen . . .	138 %	116,5 %

Bei den mittleren Druckereien erreicht also der Lohn für Handsatz drei Viertel des Buchwertes des Produktionsmaterials und 138 % der sonstigen Spesen. Bei ihnen wird daher das Bestreben, an Lohn zu sparen, für den Übergang zur maschinellen Betriebsform ausschlaggebend sein. Bei den Großbetrieben ist das Verhältnis von Lohnhöhe und

<sup>1</sup> Aus dem Preistarif des Deutschen Buchdruckervereins.

Tabelle B.  
Zunahme von 1905—1907.

G a u e <sup>1</sup>	Maschinen		Seher	
	1905	1907	1905	1907
Bayern . . . . .	117	173	165	242
Berlin und Vororte . . . . .	141	172	197	304
Dresden . . . . .	55	72	62	94
Erzgebirge-Vogtland . . . . .	35	59	44	78
Franfurt-Hessen . . . . .	59	81	78	108
Hamburg-Altona . . . . .	40	56	78	112
Hannover . . . . .	47	78	60	103
Leipzig . . . . .	81	100	124	196
Mecklenburg . . . . .	10	18	17	31
Mittelrhein . . . . .	122	175	181	233
Nordwest . . . . .	29	53	36	59
Oberrhein . . . . .	42	63	55	80
Oder . . . . .	57	84	63	137
Osternland-Thüringen . . . . .	40	51	53	72
Ostpreußen . . . . .	16	22	27	39
Posen . . . . .	14	24	17	35
Rheinland-Westfalen . . . . .	250	322	356	436
Saalegau . . . . .	56	83	76	125
Schlesien . . . . .	60	102	79	155
Schleswig-Holstein . . . . .	23	45	34	61
Westpreußen . . . . .	9	9	16	15
Württemberg . . . . .	58	91	76	137
Elßaß-Lothringen . . . . .	—	32	—	39
Zusammen	1361	1972	1894	2891
		+ 611		+ 1003

Produktionskapitalien 48:100, von Lohn und Spesen 116:100. Es geht daraus hervor, daß ein großer Teil der Kapitale zur Arbeit nicht herangezogen wird und unproduktiv daliegt. Hier wird die Möglichkeit, den Kapitalumschlag zu beschleunigen, zur Anschaffung von Maschinen raten. In der eigenartigen Kapitalzusammensetzung ist also der Grund zu sehen, weshalb die Maschine gerade in den kleinen und mittleren Druckereien eine so große Verbreitung gewonnen hat. Um die Bedeutung zu erkennen, welche der für die Handarbeit gezahlte Lohn für den Übergang zur maschinellen Produktionsweise hat, haben wir in der Tabelle B den Bestand der Setzmaschinen vor und nach dem Tarifabkommen von 1906, das eine 10 prozentige Verteuerung des Handsatzes brachte, dargestellt. Diese Bedeutung geht auch aus der rapiden Vermehrung nach

<sup>1</sup> Gaueinteilung nach dem Deutschen Buchdruckertarifamt.

dem Tarifabschluß von 1901 hervor, nur daß damals auch die um die Jahrhundertwende einsetzende Krisis zu möglichst rationaler Gestaltung des Betriebes zwang.

Wenn somit auch das Buchdruckgewerbe von der allgemeinen Geschäftslage abhängig ist, so bestehen doch für den Zeitungsdruck ziemlich konstante Verhältnisse. Die Abonnenten sind dem Blatte für längere Zeit und vielfach auch in Zeiten der Krisis sicher; eine Überproduktion durch Maschinen ist nicht zu befürchten; das Druckgewerbe kann nie den Herd bilden, von dem Absatzkrisen ausgehen. Alle diese Umstände lassen das Risiko bei der Anschaffung von Maschinen mit hohem Kapitalwert gering erscheinen. —

Im Jahre 1896, gelegentlich der Berliner Gewerbe-Ausstellung, kam die Setzmaschine, der früher so viel verspottete, arg geschmähte „eiserne Kollege“, von Amerika aus in Deutschland an. Neugierig, mißmutig, argwöhnisch und spöttisch betrachteten Prinzipale und Gehilfen in der Ausstellung den Fremdling, der berufen sein sollte, so tiefen Einfluß auf die Entwicklung des Buchdruckgewerbes zu gewinnen. Und vor allem die „Linotype“, diese zweifellos geniale Erfindung unseres Landsmannes Ottomar Mergenthaler, eines Schwaben, machte bald von sich reden — ernste Befürchtungen der Handsetzer hervorruhend, die Anlaß hatten, um ihre Existenz besorgt zu sein. Ein Jahr später, im Jahre 1897, wurde die Maschine in Leipzig in Betrieb genommen. Die Einführung in größerem Maße begann jedoch erst um die Jahrhundertwende. Die Maschinenfabriken bildeten Reklamesetzer aus, um ihren Produkten schneller Eingang zu verschaffen, und die hohen Leistungen dieser prämierten Maschinensetzer trugen wesentlich zur Verbreitung der Setzmaschine bei. Nach einer im März 1901 aufgenommenen Statistik ermittelte das Tarifamt der Deutschen Buchdrucker 389 Setzmaschinen mit 525 Setzern. Bereits im September desselben Jahres stieg die Zahl der Maschinen auf 560, und die Zahl der Setzer steigerte sich auf 816. In dieser halbjährigen Zwischenzeit war also ein Mehr von 171 Maschinen und 291 Setzern zu verzeichnen. Im Jahre 1903 meldete das Tarifamt, daß 1022 Maschinen und 1483 Setzer vorhanden waren. Es folgte dann 1906 die Beschlußfassung über den neuen Lohn tariff im Buchdruckgewerbe. Wie sehr die damals vereinbarte 10 prozentige Lohnsteigerung für Handsetzer den Übergang zu der arbeitsparenden Maschine beschleunigte, ist schon erwähnt. Im Jahre 1908 belief sich die Zahl der Maschinen auf 2301 und die Zahl der Maschinensetzer auf 3625<sup>1</sup>. Hierzu kommen

<sup>1</sup> Die Zahl der deutschen Maschinensetzer mit 3625 ist zwar gegen die der

227 Monotypetafapparate und 142 Monotypgießmaschinen, die erst in letzter Zeit Bedeutung gewonnen haben. In Prozenten ausgedrückt, betrug die Steigerung in zweijährigen Zeitwischenräumen: 1899: 106, 1901: 276, 1903: 163, 1905: 13, 1907: 58, 1908: 21 Prozent.

Von den einzelnen Systemen waren 1908 im Betrieb: 1199 Linotype-, 763 Typograph-, 339 Monoline-Maschinen, ferner 227 Monotypetaf- und 142 Monotypgießmaschinen.

Was die geographische Verbreitung der Maschine betrifft, so stehen die Industriegebiete an erster Stelle, sie bilden den besten Markt für die Druckerzeugnisse. In Rheinland-Westfalen hatten von 1057 überhaupt vorhandenen Firmen 183 Firmen (17,31 %) Maschinen aufgestellt, in Bayern-Pfalz von 571 Firmen 97 (16,91 %); im Gau Mittelrhein besaßen von 507 Firmen 85 Firmen (15,95 %) Setzmaschinen. Dagegen verschwinden die ländlichen Gaue fast völlig. In Westpreußen, Ostpreußen, Posen, Obergau haben von vorhandenen 831 Druckereibetrieben nur 71 Firmen (8,54 %) Maschinen. Nach der Betriebszählung vom 12. Juni 1907 gab es im Deutschen Reiche 8948 Druckereibetriebe (1905: 7012); es waren also 11,82 % (1905: 9,41 %) der Betriebe zum Maschinenlage übergegangen. Ferner muß die relativ geringe Verbreitung der Maschinen in den Großstädten auffallen. In Berlin gab es nach der Statistik der Berufsgenossenschaft 770 Betriebe, von denen nur 76, also 10,13 % Maschinen besaßen, in Leipzig besaßen im Jahre 1907 nur 10,60 % aller Betriebe Setzmaschinen, in Hamburg gar nur 5,99 %.

Da nun diese Druckorte auch der Sitz der meisten Großbetriebe sind (auf 100 Betriebe fielen Großbetriebe mit über 300 Personen: in Berlin 14, Leipzig 16, Rheinland-Westfalen 4), so läßt der oben erwähnte Umstand auch einen Schluß auf die Verteilung der Setzmaschine auf Klein- und Großbetrieb zu. Ein einigermaßen zutreffendes Urteil über diese Verteilung dürfte man auch erhalten, wenn man in den einzelnen Gauen die Zahl der vorhandenen Maschinen gegenüberstellt der Zahl der maschinenbesitzenden Firmen und berechnet, wieviel Maschinen auf den einzelnen Betrieb entfallen. (S. Tabelle C.)

Aus der Aufstellung in Tabelle C scheint hervorzugehen, daß es vorzugsweise mittlere Betriebe sind, die sich die Maschine zunutze machen.

amerikanischen mit 1100 (darunter 713 Frauen) verschwindend klein; verhältnismäßig ist sie aber doch größer. In Amerika kommt nämlich auf jede Setzmaschine 1,12 menschliche Arbeitskraft, in Deutschland hingegen 1,36. Folglich ist die Ausbeutung der Setzmaschinen in Deutschland durch schichtweises Arbeiten noch größer als in Amerika.



Tabelle C.  
1907.

G a u	Firmen im Besitz von Maschinen	Anzahl der Maschinen	Auf eine Firma entfallen durchschnittlich Maschinen
Bayern . . . . .	97	173	1,79
Berlin . . . . .	76	179	2,36
Dresden . . . . .	36	72	2,00
Erzgebirge-Vogtland . . . . .	36	59	1,64
Frankfurt-Hessen . . . . .	35	81	2,32
Hamburg-Altona . . . . .	13	56	4,31
Hannover . . . . .	40	78	1,95
Leipzig . . . . .	27	100	3,70
Mecklenburg . . . . .	10	18	1,80
Mittelrhein . . . . .	85	175	2,06
Oberrhein . . . . .	41	63	1,54
Nordwest . . . . .	29	53	1,83
Oder . . . . .	43	84	1,95
Osterrhein-Thüringen . . . . .	49	51	1,04
Ostpreußen . . . . .	11	22	2,00
Posen . . . . .	13	24	1,85
Rheinland-Westfalen . . . . .	183	322	1,76
An der Saale . . . . .	52	83	1,59
Schlesien . . . . .	56	102	1,95
Schleswig . . . . .	28	45	1,61
Westpreußen . . . . .	4	9	2,25
Württemberg . . . . .	65	91	1,55
Elfaß-Lothringen . . . . .	21	32	1,52
	1050	1972	1,88 Gesamtdurchschnitt

Dies trifft nicht nur für die Provinzstädte, sondern auch für die großen Druckstädte zu. Die Tatsache, daß sich die Maschine in den kleinen und mittleren Druckereien weit stärker eingebürgert hat als in den großen, tritt noch deutlicher hervor, wenn wir die Durchschnittszahlen der auf eine Firma entfallenden Maschinen und Maschinenseker in den Jahren 1905 und 1907 vergleichen und die Verringerung dieser Durchschnittszahlen würdigen. Auf eine Druckerei, berechnet für das ganze Deutsche Reich, entfielen: 1905: 2,06 Maschinen und 3,13 Seker, 1907: 1,88 Maschinen und 2,75 Seker. Wir sehen ein beträchtliches Sinken der Durchschnittsziffern. Da sich aber die Zahl der Firmen, die Maschinen besaßen, von 660 auf 1050 steigerte, so müssen die 390 hinzugekommenen Firmen meist Klein- und Mittelbetriebe mit nur 1 Maschine und 1 Maschinenseker sein. Dies ist von ganz besonderer Bedeutung für die Entwicklung des Buchdruckgewerbes. Da durch die Sekmaschine die

kleinen und mittleren Druckereien im Konkurrenzkampf gegen die Großdruckereien gestärkt werden, so wird sicherlich die Entwicklung zum Großgewerbe verlangsamt. An der Hand der Belege der Berufsgenossenschaft, die sieben Achtel aller Druckereien umfaßt, sind wir der Entwicklung nachgegangen und fanden, daß vorhanden waren: Kleinbetriebe (bis 10 Personen): 1903: 66,5, 1904: 65,8, 1905: 64,01, 1906: 63,83, 1907: 63,81 %; mittlere Betriebe (11—50 Personen): 1903: 25,7, 1904: 26,55, 1905: 27,07, 1906: 28,28, 1907: 28,08 %; Großbetriebe (über 50 Personen): 1903: 7,79, 1904: 7,65, 1905: 8,92, 1906: 7,89, 1907: 8,10 %.

Auch die Ergebnisse der Berufs- und Betriebszählung von 1907 scheinen unsere Beobachtung zu bestätigen. Der Mittel- und Kleinbetrieb überwiegt numerisch noch ganz bedeutend. Klein- und Mittelbetriebe (bis 50 Personen) waren vorhanden 7 683; Großbetrieb (über 50 Personen) dagegen nur 486. Eine Gegenüberstellung der wirtschaftlichen Entwicklung im allgemeinen mit der besonderen des Buchdrucks gibt ein äußerst interessantes Bild. In Industrie, Bergbau und Baugewerbe hat nämlich von 1882—1907 die Zahl der Kleinbetriebe um 305 596 abgenommen, das ist eine Verminderung um 14 %. Im Buchdruckgewerbe fand indessen bei den Kleinbetrieben eine Zunahme von 1622 auf 3902 statt, also eine Steigerung um nicht weniger als 140,56 %. Die Mittelbetriebe weisen in der Industrie im allgemeinen eine Vermehrung von 120 %, bei uns, wo sie von 1661 auf 4123 anwuchsen, eine solche von 148,22 % auf. Von den Gehilfen waren nach der Ermittlung des Tarifamts 61 % in Kleinbetrieben, 31,6 % in Mittel- und 8,4 % in Großbetrieben beschäftigt. Die imponierenden Druckpaläste, die in letzten Jahren entstehen, ändern also nichts an der Tatsache, daß zwei Drittel aller Druckereien Mittelbetriebe sind.

Die Frage, warum sich der Großbetrieb noch nicht in dem Maße der Maschine bemächtigt hat, wie man es annehmen sollte, findet ihre Erklärung darin, daß, wie schon gezeigt, bei ihm die Lohnhöhe nicht so ins Gewicht fällt, wie bei Mittelbetrieben. Die Großstädte sind dazu der Sitz derjenigen Druckereien, die von den politischen Parteien erhalten werden und auf hohen Reinertrag nicht zu sehen brauchen, oder bei denen die Affoziationsform der Aktiengesellschaft und damit die Abhängigkeit von Aufsichtsrat und Generalversammlung vorherrscht. Zum Teil wollen auch die Großbetriebe die Entscheidung im Konkurrenzkampf der einzelnen Setzmaschinenysteme abwarten. Tatsächlich sind bis heute noch einige der größten Zeitungen Berlins beim Handsatz geblieben; allerdings gibt es auch einige Druckereien, die erst durch die Maschine zu Riesenbetrieben

geworden sind; so gab es im Jahre 1908 in Berlin: 1 Betrieb mit 22 Maschinen, 1 Betrieb mit 21, einen mit 14, zwei mit 10, einen mit 9, drei mit 8, einen mit 7, einen mit 6, sieben mit 4, elf mit 3, 29 mit 2 und 48 Betriebe mit 1 Maschine. In Leipzig hatte ein Betrieb 33 Maschinen, einer 24, zwei 10, einer 9, zwei 8, zwei 6, vier 4, acht 3, acht 2, drei Betriebe 1 Maschine. In Berlin gibt es also nur 5 Großbetriebe mit 10 und mehr Maschinen, man vergleiche dagegen die Betriebe mit einer Maschine.

Neben den Großbetrieben dürften im Buchdruckgewerbe die Klein- und Mittelbetriebe auch ferner gesichert sein. Die eigenartigen lokalen publizistischen Aufgaben einer Provinzstadt werden eben stets nur von den Kreisblättchen gelöst werden können; nie wird das hauptstädtische Blatt so liebevoll auf die besonderen Interessen jedes einzelnen kleinen Ortes eingehen können, um das Lokalblatt zu verdrängen. Woran es in diesem Blättchen fehlte, war die Promptheit der Information; erfreulicherweise suchen die Unternehmer diesem Übelstande durch Vervollkommnung der Technik abzuhelpfen.

Wie schon erwähnt, ist die Setzmaschine für den Werktag, namentlich für Satz mit fremdsprachlichen Brocken und mathematischen Zeichen, die auf dem Tastbrett der Maschine nicht vorhanden sind und mit der Hand eingefügt werden müssen, nicht so geeignet wie für gleichartigen Zeitungssatz. Außerdem ist der Werkbetrieb den Konjunkturschwankungen mehr unterworfen als der Zeitungsbetrieb. So sind denn auch 79,81 % aller Maschinen in Zeitungsbetrieben in Verwendung.

## C. Die Einwirkung der Maschine auf die Produktionsverhältnisse.

### 1. Die Auffangung der Handarbeit.

Bei Erörterung der Frage, inwieweit die Maschine die Handarbeit verdrängt hat, ist zu beachten, daß das Buchdruckgewerbe zu den Saisongewerben zu rechnen ist und daß bei Konjunkturschwankungen die Prinzipale geneigt sind, den Ausgleich im Handsetzerpersonal zu schaffen, die Anzahl der Maschinensetzer aber möglichst konstant zu lassen, so daß Lektore bald einen kleineren, bald einen größeren Anteil an der Gesamtproduktion haben. Um den Grad der Verdrängung des Handsetzers zu ermessen zu können, ist es nötig, diejenige Kategorie von Buchdruckarbeiten aus den statistischen Erhebungen zu isolieren, auf die sich

die verdrängende Wirkung der Maschine erstreckt, das sind die 46 935 Handseker. Rechnen wir die Zahl derer ab, die im wirtschaftlichen Kampfe in die Reserve gestellt sind, der Arbeitslosen (im Durchschnitt der letzten 15 Jahre 5,5 %), so finden wir die Zahl derjenigen Gehilfen, die neben der Maschine an der Satzproduktion beteiligt sind, es sind dies rund 44 000 Handseker. Ihnen stehen, wie schon erwähnt, 3625 Maschinenseker<sup>1</sup> gegenüber. In Handseker umgerechnet (1 Maschinenseker = 3 Handseker) wären diese 4000 Maschinenseker in der Leistung gleich 12000 Handsekern, oder, in Prozenten ausgedrückt, die Maschine hat 27,3 %, über den vierten Teil, der gesamten Satzproduktion erobert. Wenn man bedenkt, daß die Maschine in Deutschland erst seit einem Dezennium festen Fuß gefaßt hat, so ist das ein sehr beachtenswertes Resultat.

Von Bedeutung wäre es, zu erfahren, welche Wirkungen die Einführung der Setzmaschine gezeitigt hat, was aus den depossedierten Arbeitern geworden ist und ob Hand in Hand mit der Einführung der Setzmaschine nicht eine Vergrößerung der Betriebe erfolgte. Aus einer Umfrage ergab sich:

1. Bei allen Firmen hat eine umfangreiche Betriebsvergrößerung stattgefunden, und zwar bei den großen Betrieben in höherem Maße als bei den kleinen. Es mag das seinen Grund darin haben, daß die Druckereien in Großstädten aus dem größeren Markt die Arbeit leichter heranzuholen können.

2. Das Berechnen der Handseker (Stücklohn) ist abgeschafft oder eingeschränkt worden. Da im Zeitlohn (gewissen Geld) nicht mehr so intensiv gearbeitet wird, verteilt sich die von den Maschinen übriggelassene Arbeit auf mehrere Seker. Die Verminderung der im Akkord arbeitenden Handseker von 19 % im Jahre 1903 auf 14 % im Jahre 1906 und 8 % im Jahre 1909 ist daher wohl zum größten Teile der Maschine zuzuschreiben.

3. Der Verdienst der im Zeitlohn arbeitenden, von der Maschine nicht verdrängten Handseker ist höher als vor Einführung der Maschine. Die Geschäftsleitung entläßt zuerst die zuletzt eingestellten Gehilfen und sucht die erfahrenen Seker, die durch langjährige Arbeit in demselben Geschäft einen höheren Lohn erworben haben, zu behalten.

4. Der Übergang vollzieht sich nach und nach; Entlassungen sind nicht in dem Maße vorgekommen, wie man annehmen sollte. Die Ent-

<sup>1</sup> 283 Maschinenseker, die täglich nur einige Stunden an der Maschine, die übrige Zeit am Rasten arbeiten, sind hierbei noch nicht berücksichtigt; ebenso 227 Monotypetafter, so daß wir rund 4000 Maschinenseker annehmen können.

lassen haben bald wieder Unterkunft in anderen Offizinen gefunden, denn die Arbeitslosenziffer der letzten Jahre weist keine abnorme Höhe auf. Den Beschäftigungsgrad im Buchdruckgewerbe gibt die folgende Zusammenstellung der Arbeitslosenziffern aus dem Reichsarbeitsblatt wieder, die der besseren Übersichtlichkeit wegen in Indexziffern umgerechnet sind.

**Grad der Arbeitslosigkeit, dargestellt in Indexziffern:**

100 = 5,5 % (15 jähriger Durchschnitt).

1895	1896	1897	1898	1899	1900	1901	1902	1903	1904	1905	1906	1907	1908
103	104	98	95	77	79	132	150	123	101	78	65	66	100,5

Man wird die hohen Ziffern der Jahre 1901—03 nicht allein auf das Konto der Sekmachine schreiben dürfen; vielmehr dürfte die damals herrschende wirtschaftliche Depression die Hauptursache gewesen sein. Nach der Überwindung der Depression sank auch die Arbeitslosenziffer bedeutend unter den Durchschnitt. Man möge ferner beachten, daß in den Jahren 1901 und 1906 die Beratungen über neue Lohn- und Arbeitstarife stattfanden. Da nun die Unternehmer nicht wissen konnten, ob die Beratungen nicht zum Bruche führen werden, so suchten sie alle vorliegenden Aufträge noch vor Beginn der Beratungen zu erledigen und auch die Geschäftswelt zu bewegen, sich mit Druckfachen im voraus zu versehen, da wahrscheinlich ein Streik eintreten werde. Nach dem Abschluß der Tarifberatungen erfolgte dann notwendigerweise die Reaktion, und so erklärt sich zum Teil auch hieraus das Steigen und Fallen der Arbeitslosenkurve um die Jahre 1901 und 1907. Es mag hervorgehoben werden, daß der jährliche Arbeitslosenprozentsatz im Buchdruckgewerbe nicht über das Durchschnittsmaß der anderen Gewerbe hinausgeht; 13 andere Gewerbe haben nach dem Stat. Jahrb. f. d. D. R. 1909 eine noch höhere Durchschnittsziffer an Arbeitslosen.

**2. Die Einwirkung auf die Betriebsverhältnisse.**

Haben wir in dem vorhergehenden Kapitel darzulegen versucht, einen wie großen Teil der Satzproduktion die Sekmachine bereits an sich gerissen hat und wie sich dies auf dem Arbeitsmarkte äußert, so wollen wir im folgenden Abschnitt die Umwälzung betrachten, die die Maschine im Betriebe selbst, in der Produktion und im Absatz herbeigeführt hat. Sache eines weiteren Abschnittes wird es sein, die

Lage der Vorbereitungs- und Nebenindustrie zu untersuchen, soweit sie mit der Setzmaschine im Zusammenhange steht.

Die Produktionsprozesse haben im Maschinenbetriebe gegenüber dem Handbetrieb insofern eine Änderung erfahren, als das Ablegen des gedruckten Satzes weggefallen ist. Wenn man bedenkt, daß das Ablegen ein Viertel oder gar ein Drittel der Setzzeit in Anspruch nahm, und daß in Zeiten der Überlastung mit Arbeit das Ablegen unterblieb und so Material- und Raummangel sowie Unordnung durch den stehenden, nutzlosen Satz herbeigeführt wurde, so kann man diese Änderung nicht hoch genug veranschlagen. Im Maschinenbetriebe werden die Zeilen nach dem Druck eingeschmolzen und dienen sofort zu neuer Produktion. Sonst ist die Aufeinanderfolge der einzelnen Produktionsstapen dieselbe geblieben. Der Satz wird umbrochen (zu einer Seite geformt), häufig stereotypiert und sodann gedruckt. Die höhere Leistungsfähigkeit der Maschine bewirkt nicht nur, daß auf einem verhältnismäßig kleinen Raum ein viel größeres Arbeitsquantum bewältigt wird, als im Handbetrieb, sondern die Arbeit verteilt sich auch auf eine viel geringere Anzahl von Arbeitern. Werk- und Zeitungsabteilung, die vordem meist getrennt waren, sind im Maschinenbetriebe meist vereinigt, um auch die Zeitungsmaschinen für den Werkatz heranziehen zu können und umgekehrt. Die Kontrolle und Leitung des Arbeitsprozesses wird dadurch wesentlich erleichtert, die einzelnen Glieder der Produktion kommen in engere Verbindung, was besonders für den heutigen kaufmännischen Betrieb mit seinen kurzen Lieferfristen von größtem Belang ist.

Haben wir in dem Kapitel über die Ausbreitung der Setzmaschine gesehen, daß es gerade die mittleren Betriebe sind, die zuerst und am meisten zum Maschinenbetriebe übergegangen sind, so darf man doch nicht verkennen, daß die Setzmaschine zu stetiger Vergrößerung und Industrialisierung der Betriebe, die einmal zum maschinellen Betriebe übergegangen sind, anreizt. Die weite Zerstreuung der Arbeiter und die lange Dauer des Arbeitsprozesses beim Handbetriebe erschwert den Kleinbetrieben, die ohne Maschine auszukommen suchen müssen, die Anpassung an die Lieferungsansprüche der Kundschaft. Die Maschinenbetriebe haben hier also unbedingt einen Vorteil, dazu kommt, daß die Betriebe, die einmal zum Maschinenatz übergegangen sind, mit allen Kräften bestrebt sind, das nötige Manuskript für die Maschinen heranzuschaffen und eher eine Anzahl Handsetzer entlassen als die Maschinen mit ihrem hohen Kapitalwert still stehen zu lassen. Einen solchen Regulator gegenüber den Schwankungen im Erwerbsleben haben die Zwergbetriebe

ohne Setzmaschinen nicht; sie müssen auch in schlechten Zeiten ihren eisernen Bestand an Personal behalten — geht das Geschäft einmal wieder gut, so wird das Personal auch nicht etwa vergrößert. Es wird allenfalls mit Überstunden gearbeitet. Wenn sich also die Zahl der kleineren und mittleren Druckereien auf dem Stande von zwei Drittel gehalten hat, so ist das nur auf Kosten der Zwergbetriebe geschehen. Den Kleinbetrieben bleibt in immer größerem Maße nur noch der Akzidenzsaß, der von der Maschine nicht erfaßt werden kann und die Arbeit für die sogenannte Laufkundschaft, während die Setzmaschine Werk- und Zeitungsaß immer mehr an sich reißt und so eine neue Arbeitsteilung begünstigt. In diesem Sinne ist ein Bericht der Handelskammer zu Potsdam gehalten, der auch noch die Kalkulationsunfähigkeit der kleinen Druckereibesitzer hervorhebt<sup>1</sup>. Die allgemeine politische und wirtschaftliche Lage begünstigt zudem diese Entwicklung; das Erstarken der öffentlichen Meinung und die höhere Lebenshaltung der Massen mit immer größerem Verlangen nach geistiger Nahrung bringen für Zeitung und Werk ein immer größeres Verbreitungsgebiet, und nur für Werk und Zeitung ist die Maschine speziell geeignet. Wie andererseits die Maschine es erst ermöglicht, den höchsten Ansprüchen bezüglich Lieferungsfrist zu genügen, haben wir bereits gezeigt, ein Vorteil, der den Hand- und Zwergbetrieben vorenthalten bleibt.

Wenn wir nun auch nicht soweit gehen wollen wie Mrs. Webb<sup>2</sup>, die den kleinen Unternehmungen die Existenzberechtigung schon darum abspricht, weil sie mit ihren mangelhaften technischen Einrichtungen die nationale Produktion beeinträchtigen, so müssen wir doch die Bedeutung technischen Fortschritts für die Steigerung der Produktion, deren Träger die mittleren und Großbetriebe sind, rückhaltlos anerkennen. Eine Vereinfachung, Erleichterung, Beschleunigung und Verbilligung des Reproduktionsprozesses wird stets einen Anreiz bilden, auch die Urproduktion zu steigern. An Autoren und an Stoff zu geistiger Produktion wird es nie fehlen, es liegt hier eine gegenseitige Abhängigkeit des Technischen und des Wirtschaftlichen vor. Die Zunahme der Produktion sehen wir zunächst an der Zahl der Druckereien und des beschäftigten Personals. 1884 gab es 3529 Druckereien mit etwa 48 000 Gehilfen, 1894: 5101 Druckereien, 1903: 6826 Druckereien, endlich 1907: 8948<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Bericht der Handelskammer in Potsdam f. 1906.

<sup>2</sup> Theorie und Praxis d. engl. Gewerkschaften Bd. 2, Stuttgart 1898, S. 252.

<sup>3</sup> Kaiserl. Stat. Amt: Ergebnisse d. Betriebszählung 1907.

Druckereien mit 65 000 Gehilfen. Auch der Umfang der einzelnen Betriebe hat zugenommen, während nach dem Bericht der Berufsgenossenschaft im Jahre 1900 auf einen Betrieb 18,9 versicherte Personen entfallen, kommen im Jahre 1907 auf einen Betrieb 20,7 Personen. Die Zahl der Buchdruckschnellpressen stieg von 13 608 im Jahre 1903 auf 16 493 im Jahre 1908, die Zahl der Rotationsmaschinen von 864 auf 1211 in demselben Zeitraume. Nach einer Mitteilung des Börsenvereins der deutschen Buchhändler wurden an Werken gedruckt: 1902: 26 906, 1903: 27 606, 1904: 28 378, 1905: 28 886, 1906: 28 705 und 1907: 30 073 neue Bücher. Nach einer Untersuchung von Hjalmar Schacht<sup>1</sup> bestanden in Deutschland am 1. Juli 1897 3405 Zeitungen mit 12 192 780 Nummern; von ihnen erschienen

1 und 2 mal wöchentlich	30,59 %
3 " "	30,50 "
6 " "	30,68 "

Heute haben wir nach Sperlings Zeitschriften-Adreßbuch für das Jahr 1910 nicht weniger als 13 000 Zeitungen und Zeitschriften, und aus einer Statistik der Reichspost erfährt man, daß im Kalenderjahre 1907 im ganzen Deutschen Reiche 1893 $\frac{1}{2}$  Millionen Zeitungsnummern durch die Post befördert worden sind. Gegen das Vorjahr bedeutet dies eine Zunahme von 68 $\frac{1}{2}$  Millionen Nummern. Noch vor 10 Jahren, im Jahr 1898, hatte der gesamte Verkehr nicht ganz 1296 Millionen betragen, so daß er sich inzwischen um etwa die Hälfte vermehrt hat.

Von den vorhandenen 13 000 Zeitungen erschienen:

1 und 2 mal wöchentlich	28 %
3 " "	25 "
6 " "	34 "
12 " "	12 "
über 12 " "	1 "

Ein typisches Beispiel für die enorme Steigerung der Produktion im Buchdruckgewerbe bietet Berlin. Seitens des Vereins Berliner Buchdrucker wurden in den Jahren 1898 und 1908 statistische Erhebungen veranlaßt, es ergibt sich also die günstige Gelegenheit eines zehnjährigen Überblickes. Beschäftigte Buchdruckergehilfen wurden 1898: 5180, im Jahre 1908 über rund 10 000 gezählt, das macht die ungewöhnlich

<sup>1</sup> Hjalmar Schacht, Untersuchungen über die Presse Deutschlands, Jahrbuch f. N.Ö., III. f. Bd. XV, 1898, S. 503 ff.



hohe Zunahme von 112 % aus. An Schnellpressen ergibt sich eine Vermehrung der Beschäftigten um 85 % und an Rotationsmaschinen um 77 %.

### 3. Absatzverhältnisse.

Seitdem die Erfindung Gutenbergs die Büchererzeugung aus der Hand der Mönche, die oft gleichzeitig Autoren waren, genommen hat, ist der Buchdruck lediglich Reproduktion und Vervielfältigung. Was vervielfältigt werden soll, muß bereits vorhanden sein. Deshalb findet im Druckereibetriebe nur ein Abschnitt des Gesamtproduktionsprozesses statt. Der Beschäftigungsgrad im Buchdruckgewerbe ist daher abhängig von der Zahl der Produzenten auf geistigem Gebiet, der Autoren. Ferner ist der Buchdruck meist Lohnwerk. Der Verleger oder Auftraggeber liefert nicht nur das Manuskript, sondern häufig auch Cliches und Papier. Es wird nur auf Bestellung gearbeitet, und sofern Stapelware (Massenaufgaben) hergestellt wird, berührt ein etwaiges Mißverhältnis zwischen Produktion und Konsum das Druckgewerbe nicht direkt; das ist Sache der Verlegers, des Buchhändlers. Damit ist dem Buchdrucker aber auch der Einfluß auf den Verkaufspreis seines Produktes im Handel verloren gegangen. Zwischen Konsument und Buchdrucker steht der Buchhändler. Wenn nun das Publikum von einer Verbilligung der Bücher, die man in erster Linie von einem technischen Fortschritt in der Herstellungsweise erwarten sollte, nichts merkt, so wird man dies wohl kaum der Bestimmung des Deutschen Buchdrucker-Preistarifs zuschreiben müssen, die dahin geht, daß Maschinensatz wie Handsatz zu berechnen ist. Da der Sekerlohn<sup>1</sup> nur ein Viertel der Gesamtherstellungskosten ausmacht, so kann dies nicht der alleinige Grund des Ausbleibens einer Verbilligung sein. Der Grund liegt vielmehr in der Macht, die die Interessentenvertretung des Buchhandels ausübt, die aber jetzt zum Teil der Warenhausbuchhandel zu brechen versucht. So sind es z. B. die Reclams, die das Warenhaus für 15 Pf. liefert, während jeder Buchhändler 20 Pf. fordern muß. Die Produktionskosten des einzelnen Exemplars eines Werkes sind um so geringer, je höher die Auflage eines Buches ist, da sich die stets gleichen Generalunkosten bei hoher Auflage auf mehr Einzel Exemplare verteilen. Die weitgehende Spezialisierung in der Literatur, die drei Bücher mit geringer Auflage dort erscheinen läßt, wo ein Buch mit hoher Auflage erscheinen könnte,

<sup>1</sup> Bücher, Der deutsche Buchhandel und die Wissenschaft, Deutschschrift, 3. Aufl., Leipzig 1904, S. 276 ff.

ist ein weiterer Grund, daß sich der Bücherpreis auf der alten Höhe erhält. Erst neuerdings scheint ein Wandel einzutreten. Wenigstens heißt es im Jahresbericht der Berliner Handelskammer<sup>1</sup>: „Die Bücherpreise tendieren abwärts. Diese Erscheinung wird zum Teil dem Vorgehen des sogenannten Akademischen Schutzverbandes gegen die Höhe der deutschen Bücherpreise, zum anderen Teil der Überproduktion zugeschrieben.“ Bücher<sup>2</sup> scheint also doch nicht vergeblich gegen die Zustände im Buchhandel Sturm gelaufen zu haben. Daß eine Verbilligung der Bücher und der dadurch gesteigerte Konsum auch den Druckereien zugute kommen würde, braucht nicht hervorgehoben zu werden.

Von besonderem Vorteil für Autor und Buchhandel ist die durch den Übergang zum maschinellen Betrieb erst ermöglichte Verkürzung der Lieferungsfristen, die ihnen Gelegenheit schafft, die gerade herrschende Stimmung des Publikums auszunutzen und mit möglichst aktuellen und hochaktuellen Büchern zu rechter Zeit auf dem Markte zu erscheinen.

Auf dem Gebiete des Zeitungswesens liegen die Dinge für das Druckgewerbe etwas günstiger. Zeitungsunternehmen und Druckerei sind häufig in einer Hand vereinigt, und der Unternehmer hat sowohl Einfluß auf den Absatz als auf den Preis der Zeitung. Wer verfolgt hat, wie sich nicht nur die Bogenzahl der einzelnen Nummern verstärkt, sondern die Information auch häufiger, rascher und regelmäßiger erfolgt, wie dazu der Druck besser wurde, und dies alles, ohne daß das Abonnementgeld wesentlich erhöht wurde, der muß eingestehen, daß sich hier der technische Fortschritt in segensreicher Weise bemerkbar macht: es ist nicht nur eine Verbilligung, sondern auch eine Verbesserung des Zeitungswesens eingetreten. Dies hat wieder seine Rückwirkung auf die Auflage und auf die Bevorzugung der Zeitungen zu Reklamewerken.

Da es das Schrifttum in der Hand hat, seinen Absatzkreis sich selbst zu schaffen und zu vergrößern, so läßt dies für seine Entwicklung nur Gutes hoffen. Die Erfindung Gutenbergs ist freilich eine reproduktive Kunst, aber daneben hat sie auch eine produktive Bedeutung, die sich darin zeigt, daß sie die öffentliche Meinung erst schafft und beeinflusst. Es ist ein Ergebnis der gesamten volkswirtschaftlichen und kulturellen Entwicklung, daß beständig neue Schichten der Bevölkerung in die Sphäre literarischen Konsums aufrücken. Werden diese Massen nach unten immer

<sup>1</sup> Jahresbericht d. Berl. Handelskammer 1908.

<sup>2</sup> K. Bücher, Der deutsche Buchhandel und die Wissenschaft.

breiter, so wird die Entstehung eines Massenbedarfes vor allem dadurch begünstigt, daß leichter die Ausbreitung als die Differenzierung des Konsums erfolgt, die Auflagen steigen. Die enorme Verbilligung der Druckerzeugnisse durch steigende Auflagen und verbesserte Technik ist der bewegende Faktor, der die ganze Reihe der in der volkswirtschaftlichen Entwicklung gelegenen Möglichkeiten der Massenproduktion wirksam werden läßt. Wo sich die breite Basis des Massenabfahses entwickelt hat und wo es sich um schnelle und gute Drucklegung größerer Auflagen und größerer Werke handelt, wird der maschinelle Betrieb immer anderen Betriebsarten überlegen sein. Mit einer Sicherheit ohnegleichen löst der maschinelle Betrieb mit Hilfe der erstaunlichen Errungenschaften moderner Drucktechnik die schwierigen Aufgaben, die das Verlags- und Preßwesen an ihn stellen.

#### 4. Die Wirkung der Maschine auf die Nebenindustrie.

Eine Neuerung von so tiefgehender Bedeutung konnte in ihrer Wirkung nicht auf das Buchdruckgewerbe beschränkt bleiben. Der erhöhte Papierverbrauch gab den Papierfabriken nicht nur Gelegenheit zu Betriebsvergrößerungen, sondern auch zu einem Preisaufschlag. Wie die Berliner Handelskammer berichtet, beträgt die Steigerung der Druckpapiererzeugung in den letzten Jahren durchschnittlich 5 %. Die Preise sind in zehn Jahren um 10 % gestiegen. Eine noch höhere Preissteigerung hat das Blei, das an den Zeilengießmaschinen zum Guß verwendet wird, erfahren, es stieg seit 1899 um etwa 20 % im Preise.

Von geradezu unheilvoller Wirkung war die Einführung der Zeilengießmaschine auf das Schriftgießergewerbe. Mit diesen Maschinen hatte sich jede Druckerei gleichsam eine Hausgießerei angeschafft, und dadurch fiel für die Schriftgießereien ihr Haupterwerb, der Absatz der sogenannten Brotschriften (der Schriften, die zum Satz des Textes von Zeitung und Werk dienen, und womit sich Schriftgießer und Buchdrucker in erster Linie das Brot erwerben), fast gänzlich weg. Mit der steigenden Verbreitung der Maschinen wächst diese Kalamität, so daß die Schriftgießereien einer schweren Zeit entgegengehen. Verkürzung der Arbeitszeit und Entlassung von Personal sind auf der Tagesordnung. Ein geringer Ausgleich ist durch die tarifliche Bestimmung geschaffen, daß an den Gießmaschinen der „Monotype“ nur „gelernte“ Setzer oder Schriftgießer verwendet werden dürfen, und es wird angestrebt, den Schriftgießern durch Gewährung von Geldunterstützung während der

Lernzeit den Übergang zu dieser Arbeit zu erleichtern. Noch eine andere Erscheinung hat die Einführung der Setzmaschine im Geolge gehabt. Durch den Fortfall des Gusses von Brotschritten sahen sich die Schriftgießereien gedrängt, mehr Gewicht auf die Herstellung von Zierschriften zu legen. Nach Klimschs Jahrbuch für die deutschen Buchdruckereien sind seit 1900 nicht weniger als 580 neue Zierschriften erschienen. Wenn man es auch nur begrüßen kann, daß dadurch die Ausstattung der Druckfachen auf ein höheres künstlerisches Niveau gebracht wird, so gibt diese Vermehrung doch wiederum insofern zu Bedenken Anlaß, als das Moment der Mode in stärkerem Maße in das Gewerbe hineingetragen wird. Dadurch wird den kleinen Druckereien, die sich dem Wechsel der Modeschriften nicht unterwerfen können, die Konkurrenz mit den großen Druckereien nur erschwert.

Von besonderer Bedeutung ist die Arbeitsgelegenheit, die der deutschen Maschinenindustrie durch die Herstellung der Setzmaschinen zugeflossen ist. Infolge des hohen Einfuhrzolls für Maschinen und um die Patente besser schützen zu können, wurde die Herstellung der Linotype, der Monoline und des Typograph von Amerika nach Deutschland verlegt, während die Monotype, die in letzter Zeit als Konkurrent der andern Systeme auftritt, noch in Amerika hergestellt wird. Die Zahl der Arbeiter, die durch den Aufschwung der Maschinenindustrie Beschäftigung gefunden haben, ist nicht gering, gegenwärtig beschäftigen:

Linotype	etwa 350 Arbeiter
Monoline	etwa 175 Arbeiter
Typograph	etwa 250 Arbeiter

775 Arbeiter, dazu etwa 400 Be-

amte. Ein Geschäftsbericht der Berliner Maschinenbau-Vkt.-Ges. vormalig L. Schwarzkopf in Berlin, wo die am meisten verbreitete Linotype hergestellt wird, sagt u. a. „Die Steigerung des Umsatzes (um 33½ % gegen das Vorjahr) betraf hauptsächlich wiederum die Abteilung für Setzmaschinenbau. Die uns von der Mergenthaler Setzmaschinenfabrik G. m. b. H. überwiesenen Aufträge hatten einen so großen Umfang, daß die betreffenden Werkstätten trotz der vorgenommenen Vergrößerung wiederum bis zur Grenze der Leistungsfähigkeit in Anspruch genommen waren. Der Jahresumsatz der genannten 3 Setzmaschinenfabriken betrug 1908: 3 775 000 Mk. Dieser Aufschwung ist um so erfreulicher, als er nicht mit allzu hohen Opfern auf anderer Seite verbunden war und sich die Setzmaschinenfabriken im allgemeinen von den Praktiken der anderen Maschinenfabriken fernhielten, die häufig leichtfertige Gründungen von

Druckereien begünstigen, um nur ihre Maschinen los zu werden. Diese Druckereien, die von vornherein keine Existenzmöglichkeit haben, können sich nur durch Schmutzkonkurrenz eine Zeitlang über Wasser halten, fallen dann aber um so sicherer zum Opfer, wenn einmal in Zeiten schlechter Konjunktur der Pleitegeier seine Kreise über dem Buchdruckgewerbe zieht. Die Maschinenfabriken haben dann Gelegenheit, das gelieferte Material billig wieder zurückzukaufen. Da infolge der immer schärferen Konkurrenz, des fortwährenden Auftauchens neuer Systeme und zum Teil auch infolge Ablaufens des Patentes die Maschinen billiger werden dürften, so ist zu erwarten, daß der Siegeszug des „eisernen Kollegen“ noch beschleunigt wird.

Da jede Setzmaschine auch einen eigenen Antrieb hat, so ist der Gewinn, der der Installierungs- und elektrischen Industrie durch Lieferung von Kraftmaschinen zufällt, ebenfalls nicht zu unterschätzen.

#### D. Setzmaschine und Tarif.

Es war vorauszusehen, daß die Einführung der Setzmaschine, die die technischen, wirtschaftlichen und sozialen Verhältnisse des Buchdruckgewerbes umzustürzen geeignet war, einen heftigen Kampf der Meinungen hervorrufen würde. Der Arbeiterschaft, namentlich den Gewerkschaften, wird vielfach der Vorwurf gemacht, daß sie sich technischen Fortschritten entgegenstemmen<sup>1</sup>. Aber diese Vorwürfe richten sich mit viel mehr Berechtigung gegen die englischen Gewerksvereine. Soweit sie sich gegen die deutschen Gewerkschaften richten, enthalten sie sicher Übertreibungen<sup>2</sup>. Zeigte sich bei der gesamten deutschen Arbeiterschaft überhaupt ein verächtlicheres Verhalten gegenüber den arbeitsparenden Maschinen, so traf dies für die Buchdrucker ganz besonders zu, die ja von jeher sich auf den Boden der realen Verhältnisse zu stellen strebten, wenn auch nicht geleugnet werden soll, daß durch Äußerungen in Presse und Versammlungen der Eindruck von Feindseligkeit gegenüber der Maschine hervorgerufen werden konnte. Es sei dagegen, hier nur beiläufig erwähnt, daß, als sich in der Februarrevolution des Jahres 1848 der Ingrimme der

<sup>1</sup> Vergleiche v. Reizwiß, Ca'canny (Nur immer hübsch langsam). Ein Kapitel aus der modernen Gewerkschaftspolitik (Berlin 1902). Ebenso: A. Tille, Gewerksvereinstum u. techn. Stillstand (Deutsche Industriezeitung, 21. Jahrgang Nr. 44).

<sup>2</sup> Vgl. Karl Diehl, Die sozial-pol. Bedeutung des techn. Fortschritts. Jahrb. f. N.D., Bb. 36, 3. F. 1908, S. 220.

Pariser Arbeiter auch gegen die Maschinen richtete, die Buchdrucker ein Korps bildeten, um die kurz vorher eingeführten Schnellpressen zu schützen<sup>1</sup>.

Ein Umstand mag die Einführung erleichtert haben. Mit der Setzmaschine kam aus der neuen Welt gleichzeitig die Kenntnis der amerikanischen Verhältnisse. In den Vereinigten Staaten hatte infolge der verständigen Haltung sowohl der Arbeiter als der Unternehmer, die Setzmaschine die weiteste Verbreitung gefunden, ohne besondere Schädigungen und Konflikte zu verursachen<sup>2</sup>.

Beim Erscheinen der Maschine in Deutschland richteten sich die Blicke natürlich nach dem Ursprungsland des Eindringlings, und da man dort bei hoher Maschinenzahl nur geordnete Verhältnisse konstatieren konnte, so begann nach dem ersten Schreck bald eine ruhigere Auffassung Platz zu greifen. Zum Teil lehnte man sich betreffs der Arbeitszeit und Bezahlung an amerikanische Vorschriften an. Die Sympathie der Handsetzer besaß aber die Maschine keinesfalls; dies geht schon daraus hervor, daß der Zudrang der Handsetzer zur Erlernung der Maschinenarbeit sehr gering war, und daß für den Übergang zur Setzmaschine seitens des Gehilfenverbandes für seine Mitglieder eine materielle Unterstützung ausgeübt werden mußte, um die Maschine nicht den Mitgliedern der gegnerischen Gehilfenorganisationen oder gar Nichtbuchdruckern überlassen zu müssen.

Die Befürchtung, daß die Maschine nicht nur die Handarbeit mehr und mehr auffaugen, sondern daß auch mit der Heranziehung ungelernter Arbeiter oder Nichtbuchdrucker zur Bedienung der Maschine ein neues, fremdes Element in die festgeschlossene Organisation des Gewerbes eindringen und die Setzer in ihrem Besitzstande bedrohen könnte, ließ den Wunsch nach einer Tarifierung der Setzmaschinenarbeit in Gehilfenkreisen wach werden. In diesem Wunsche begegneten sie sich mit den Prinzipalen, die fürchteten, daß die Maschine durch rücksichtslose Ausbeutung zu gefährlicher Konkurrenz Anlaß geben könnte. Um ferner das Verhältnis von Leistung und Lohn zu regeln und um die großen Verschiedenheiten in der bisher üblichen Arbeitsweise zu beseitigen, einigte man sich, feste Normen für die Maschinenarbeit festzustellen. Da aber die nächste Tarifreform erst 1901 bevorstand, so wurden schon im Jahre 1899<sup>3</sup> Sonderbestimmungen für Maschinensetzer dem laufenden

<sup>1</sup> Faulmann a. a. O. S. 775.

<sup>2</sup> Reports of the Mosely Industrial Commission, London 1903, S. 12.

<sup>3</sup> H. Röppe sagt in seiner Abhandlung über den „Neuesten Fortschritt in der

Tarif für Handsetzer angegliedert, die im allgemeinen grundlegend für die weiteren Tarifberatungen geblieben sind. Durch § 1 wurde bestimmt, daß nur Handsetzer mit regelrechtem Lehrgang angelehrt und verwendet werden dürfen. § 2 bestimmte, daß diese Handsetzer bei Neuauftellung von Maschinen möglichst dem eigenen Personal zu entnehmen seien. § 3 setzte die Lehrzeit an der Maschine auf 3 Monate fest; während dieser Lehrzeit sollte das übliche Handsetzer-Lohnminimum gezahlt werden. Ferner wurde, was von besonderer Bedeutung ist, in demselben Paragraphen die sogenannte Leistungsklausel eingeführt, die das nach Beendigung der Lehrzeit zu erreichende Sachquantum auf 6000 Buchstaben pro Stunde an der Linotype, 4200 am Typograph und 5000 an der Monoline normierte. Erreichte der Setzer nach 3 Monaten diese Leistung nicht, so konnte er von der Maschine entfernt werden. § 4 regelte den Lohn. Die Maschinensetzer hatten danach Anspruch auf einen 25- bis 30 prozentigen Aufschlag auf das ortsübliche Handsetzer-Lohnminimum. Im Berechnen wurden für 1000 Buchstaben gezahlt: an der Linotype 11, am Typograph 14, an der Monoline 12 Pf. evtl. lokaler Zuschläge. Die Arbeitszeit wurde auf 8 Stunden in Zeitungs-, auf 9 Stunden in Werkbetrieben festgesetzt. Im großen und ganzen brachte der Tarif von 1899 keine eigentliche neue Veränderung der Arbeitsbedingungen, alle diese Arbeitsgepflogenheiten waren schon vorher fast überall in Gebrauch, sie wurden nur tariflich festgelegt.

Bis zur nächsten Revision des Buchdrucker-Tarifs, die 1901 erfolgte, hatte man genügend Erfahrung gesammelt, um den Prinzipalen mit neuen und weitergehenden Forderungen entgegentreten zu können. Namentlich hatte die Akkordarbeit und die dadurch begünstigten hohen Leistungen an der Setzmaschine die größten Befürchtungen der Handsetzer hervorgerufen; anderseits verursachte die schwierige Berechnungsmöglichkeit der Leistung häufig Streitfälle. So wendeten sich die Delegierten der Gehilfenschaft in den Revisionsberatungen mit aller Energie gegen das Berechnen. Der Vertreter der Prinzipale, Kommerzienrat Wüstenstein erklärte damals, die Buchdruckereibesitzer seien mit einem Verbot des Berechnens an der Setzmaschine vorläufig einverstanden, da technische Mängel dieser Arbeitsweise entgegenständen, die Gehilfenvertreter mußten aber versprechen, sich gegen eine eventuelle Wiedereinführung des Berechnens bei künftigen Tarifrevisionen nicht zu sträuben. So fiel das Berechnen

Buchdrucker-Tarifgemeinschaft (Jahrb. f. N.Ö. Bd. 32, 3. J. 1906, S. 746), Bestimmungen für Maschinensetzer seien erst 1906 in den Tarif aufgenommen worden. Dieser Irrtum sei hiermit richtiggestellt.

und mit ihm auch die Leistungsklausel, die nur zu einem „Berechnen im gewissen Gelde“ geführt hätte, weg. Im übrigen wurden die Bestimmungen des Tarifs von 1899 beibehalten.

So waren durch die Tarife von 1899 und 1901 im großen und ganzen die Maßregeln festgesetzt, die eine allzu heftige und plötzliche Schädigung durch die Maschine abwenden sollten.

Da in dem Tarifvertrage von 1901 mit dem Berechnen die Festsetzung einer Minimalleistung für den Minimallohn wieder fallen gelassen worden war und so jeder Anhalt zur Beurteilung des Verhältnisses von Lohn und Leistung fehlte, andererseits die Prinzipale behaupteten, daß die Maschinenseher mit ihren Leistungen zurückhielten, so wurde durch einen Beschluß des Tarifausschusses bestimmt, daß bei Streitigkeiten der alte Berechnungsmodus von 1899 als Unterlage zur Beurteilung der Leistung dienen sollte. Damit hatte man die Berechtigung einer Kontrolle über die Leistungen zugegeben. Die Folge war eine ausgedehnte Einführung von Kontrollzetteln, auf denen der Nachweis der täglichen Leistungen verlangt wurde. Die Gehilfen unterwarfen sich diesem „Berechnen im gewissen Gelde“ nur ungern und suchten es mit allen Mitteln zu unterdrücken. Zum Teil benutzten sie die Kontrollzettel dazu, um sich gegenseitig zu kontrollieren und eine Leistung über den Lohn hinaus möglichst zu verhindern. Aus diesem Grunde verschwand der Kontrollzettel in einer Anzahl von Geschäften wieder. Man muß gestehen, daß sich ein solches Verfahren der Seher bedenklich der berüchtigten Ca'canny-Taktik nähert. Aber man wird diese Haltung nicht ganz unbegreiflich finden. Die für das Jahr 1906 bevorstehende Tarifrevision warf ihre Schatten voraus. Im Gehilfenlager verlautete, daß die Prinzipale sich mit dem Gedanken der Wiedereinführung des Berechnens an der Maschine trügen, und man glaubte, daß die Kontrollzettel ihnen nur die Belege bieten sollten, um durch Hinweis auf leicht und ständig erreichte hohe Leistungen entweder das Leistungsminimum herauszusetzen und so die relative Lohnhöhe zu reduzieren oder beim Berechnen den Preis für das Tausend geleisteter Buchstaben herunterzusetzen.

Die an Zahl gewachsenen Maschinenseher hatten sich seit dem Jahre 1901 zu örtlichen Spezial-Organisationen (Sparten) vereinigt, die ihre Vertretung und Spitze in der Zentralkommission der Maschinenseher Deutschlands fanden. Von dieser Zentralkommission wurde kurz vor den bevorstehenden Tarifberatungen im Jahre 1906 ein Maschinenseherkongreß veranstaltet, der sich mit aller Energie gegen die Kontroll-



zettel und die Einführung der Affordarbeit an der Maschine wendete.

Während man sich in den Beratungen über den neuen Buchdrucker-tarif, die bald nach dem erwähnten Maschinenfegerkongreß 1906 eingeleitet wurden, über die Frage der Kontrolle schnell einigte, da die Delegierten der Gehilfenschaft die Berechtigung zur Kontrolle einräumten, machten die Prinzipale aus der Bewilligung des Berechnens an der Maschine eine *conditio sine qua non*, und die Verhandlungen drohten dieses Punktes wegen zu scheitern. Es muß anerkannt werden, daß sich die Vertreter der Gehilfenschaft in einer überaus schwierigen Lage befanden. Einesteils hatten sie das Mandat, eine Lohnerhöhung und Verkürzung der Arbeitszeit für die Handfeger herauszuschlagen, andererseits mußten sie sich sagen, daß gerade durch die so geschaffene Verteuerung der Handarbeit die vermehrte Aufstellung von arbeitsparenden Maschinen und ihre möglichst intensive Ausnutzung begünstigt werden mußte. Das Beharren der Prinzipale auf der Forderung des Berechnens schien ihnen diese Ansicht nur zu bestätigen. Zu einem Bruch wollte man es aber dieser Forderung wegen auch nicht kommen lassen, da in der Zeit des Kampfes nichts die Prinzipale gehindert hätte, ungelernete Kräfte an die Maschine heranzuziehen. Dazu kam, daß den Gehilfen durch das schon erwähnte Versprechen von 1901 die Hände gebunden waren, und so mußten sie wohl oder übel das Berechnen wenigstens in Zeitungsbetrieben zugestehen. Interessant ist, was in einem Bericht über die Tarifverhandlungen hierzu gesagt wird: „Man mußte sich überzeugen lassen, daß in Rücksicht auf die tariffeindliche Presse und die Behauptungen der sich jetzt zu einem Schutzverbande vereinigten prinzipiellen Gegner des Tarifs, daß die Gehilfenschaft beabsichtige, die Ausnutzung der Produktionsfähigkeit an der Setzmaschine zu verhindern, zur Beruhigung der öffentlichen Meinung dem Berechnen in Zeitungsbetrieben zugestimmt werden mußte.“

Als Grundpreise für das Berechnen wurden festgesetzt:

Linothpe	121 Pf.
Monoline	143 „
Typograph	165 „

für 10 000 Buchstaben, ausschließlich Vokalzuschlägen. (Die Monothpe ist in den Tarif noch nicht aufgenommen.)

Von Wichtigkeit ist ferner die Wiederaufnahme der Leistungsklausel, in der dem Minimum an Lohn ein Minimum an Arbeit entgegengesetzt wird, in den Tarif. Im § 3 der Bestimmungen für Maschinenfeger

heißt es: Der Maschinenseker hat nach Ablauf der Lehrzeit, sofern seine Mindestleistung an der Linotype 6000, Monoline 5000, dem Typograph 4200 Buchstaben pro Stunde beträgt, Anspruch auf das Maschinensekerlohnminimum. Erreicht der Seker die genannte Mindestleistung nicht, so ist eine Herabsetzung des Lohnzuschlags um 10 % für die Dauer der folgenden sechs Wochen zulässig. Erzielt der Seker auch nach Ablauf dieser Frist die vorgeschriebene Mindestleistung nicht, so ist der Arbeitgeber berechtigt, den Betreffenden als Handseker zu beschäftigen und dementsprechend zu entlohnen.

Die Bestimmungen bezüglich Arbeitszeit und der Lohnhöhe für die im Zeitlohn beschäftigten Maschinenseker blieben die alten.

So war die Tarifierung der Sekemaschinenarbeit gelungen und ihre Einführung in das Gewerbe gesichert, ohne übermäßige Nachteile herbeizuführen.

Man muß eingestehen, wenn hier ein *modus vivendi* geschaffen worden ist, so ist dies nur der besonnenen Haltung der Gewerkschaftsführer zu danken, die stets den Standpunkt vertraten, daß die Entwicklung der Dinge nicht aufzuhalten sei. „Was wir können“, heißt es in einem Aufsatz „Der neue Tarif“ in Nr. 149 des „Korrespondent“ vom 25. Dezember 1906, „ist nur, die Aktionskraft dieser Technik nach Möglichkeit zu paralytisieren, wie wir dies bei der ganzen technischen Umwälzung dem Gewerbe gegenüber verstanden haben. Nicht unser Versprechen von 1901, sondern die wirtschaftliche Entwicklung bestimmen die Arbeitsweise. Maschinen anschaffen heißt eben auch Maschinen ausnützen. Seine Zeit und wirtschaftliche Tatsachen muß man verstehen lernen, wenn man bestehen will; denn wir beherrschen die Maschine nicht, sondern sie beherrscht uns.“ Finden wir auf seiten der Führer ein besonnenes Abwägen des Erreichbaren, so bemühte sich die Masse vergeblich nach Unerreichbarem. Es war vorauszusehen, daß die Ergebnisse der Tarifberatungen von 1906 einen heftigen Kampf der Meinungen unter der Gehilfenschaft hervorrufen würden. Statt der verlangten 15 prozentigen Lohnerhöhung für Handseker nur eine 10 prozentige, keine wesentliche Verkürzung der Arbeitszeit, dazu das Berechnen an der Maschine — das alles schien der Gehilfenschaft als Grund, ihren Delegierten allzu große Nachgiebigkeit in der verletzendsten Form vorzuwerfen. Um Haarsbreite wäre es durch Ablehnung des nun einmal rechtskräftig abgeschlossenen Tarifvertrags zu einem flagranten Rechtsbruch gekommen<sup>1</sup>. Man rief nach neuen Führern und wäre bereit gewesen,

<sup>1</sup> Vgl. hierzu die Auslassungen des „Vorwärts“, der sich, wie nicht anders zu

die ultima ratio des Streiks anzuwenden. In einem dem „Korrespondent“ zugesandten Artikel „Diplomatie — Autokratie — Demokratie“ verlangt der Einsender, man solle der Autokratie der Führer, die sich im Diplomatisieren verloren hätten, den Willen der Massen entgegensetzen. Zum Glück gelang es den Führern damals, sich Gehör zu verschaffen, und so siegte die Einsicht. Wenn es auch ein bewundernswertes Faktum bleibt, daß in einem Berufsreise, der in allem das demokratische Prinzip zur Durchführung zu bringen sucht, in einem Berufsreise, dessen Mitglieder keineswegs eine kritiklose Masse bilden, aus dem ein Proudhon hervorgegangen ist, das Wort des Führers eine so große Gewalt hat, so muß doch gesagt werden, daß die Führer damals auch Argumente hatten, gegen welche die Masse sich schwer verschließen konnte. Es bedurfte schließlich nur des Hinweises auf die rapide Vermehrung der Sezmashinen nach der Lohnerhöhung von 1901, um die Mehrzahl der Gehilfen zur Einsicht zu bewegen. Es ist nicht zu zweifeln: wären die hohen Forderungen der Gehilfenschaft schließlich durchgedrückt worden, so wäre die verteuerte Handarbeit in bedenklicher Weise durch die Maschine verdrängt worden. Man wird mit Nachdruck darauf hinweisen müssen, daß durch eine technische Umwälzung das alte, gefestigte Gebäude der Buchdrucker-Tarifgemeinschaft ins Wanken gebracht wurde.

Wie das ganze Tarifabkommen, so haben besonders die Bestimmungen für Maschinensetzer seitens einer Gruppe von Prinzipalen die heftigsten Angriffe erfahren. Der im Jahre 1906 gegründete Arbeitgeberverband für das Buchdruckgewerbe richtete im Jahre 1907 eine „Denkschrift an die hohen Staats-Regierungen, die Mitglieder der Parlamente, die Kommunalverwaltungen und alle vaterlandsliebenden Staatsbürger“, in der behauptet wird, daß das Tarifabkommen dazu diene, die Ausnutzung technischer Fortschritte zu hindern und die aus technischen Fortschritten resultierenden Vorteile ganz oder zum Teil unwirksam zu machen. Darauf wurde vom Deutschen Buchdruckerverein, dem einen Kontrahenten des Tarifvertrags, eine Erwiderung<sup>1</sup> verfaßt,

erwarten, gegen die Tarifabmachungen wandte und der „Harmoniefeligkeit“ den Klassenkampf entgegenzusetzen wollte: „Man wird es jetzt den Seßern überlassen, sich entweder im Afford mit schlechtem Manuskript abzufinden und den widerlichen Streit wegen des Aufschlags zu führen, oder man zwingt ihn im gewissen Gelde zur Leistung des vorchriftsmäßigen Minimums.“ Der „Korrespondent“ wies nach, daß gerade im „Vorwärts“ eine Kontrolle der Leistungen vorhanden sei, die, wenn sie in bürgerlichen Geschäften geübt würde, mit dem Streik beantwortet worden wäre.

<sup>1</sup> Eingabe an die hohen Regierungen, Behörden, Handelskammern und wirtschaftlichen Vereine und Verbände im Deutschen Reich. Betrifft die Abwehr der Angriffe der Saarindustriellen auf die Tarifgemeinschaft der Deutschen Buchdrucker.

worin diese Behauptung als unzutreffend nachgewiesen wird. Es heißt dort: „Im Gegenteil befördert der Tarif die technische Leistungsfähigkeit der Gehilfen insofern, als die Erzielung des tariflichen Lohnminimums, das ein jeder tariftreuer Gehilfe zu verdienen imstande sein muß, schon einen erheblichen Grad von Leistungsfähigkeit erfordert. Und daß von Seksmaschinenfeindlichen Bestimmungen des Tarifs, von denen die Eingabe spricht, nicht die Rede sein kann, geht schon aus der einfachen Tatsache hervor, daß während der letzten beiden Tarifperioden, von 1896 bis heute, die Zahl der Seksmaschinen im Gebiete des Tarifs sich von 200 auf 1500 vermehrt hat.“

Häßliche Angriffe erfuhr auch die vom Prinzipalsverein in seinem Druckpreistarif zur Bekämpfung der Schmutzkonkurrenz durchgeführte Bestimmung, daß Werke, wenn sie auf der Maschine hergestellt worden sind, den Kunden nicht billiger anzurechnen seien, als wenn sie im Handlag hergestellt worden wären. Im Verlaufe des Streites über diese Bestimmung ergriff zur Abwehr des Vorwurfs fortschrittfeindlicher und zünftlerischer Bestrebungen, die in dem Organ des tariffeindlichen Arbeitgeberverbandes erhoben waren, Prof. Brentano<sup>1</sup> das Wort. Er führt aus: „Wenn jetzt vielleicht so viel Tausend Maschinensetzer existieren wie im Jahre 1900 es Hunderte waren, so könne man von einem Hemmnis des Tarifs zu technischem Fortschritt nicht sprechen. Wenn das Buchdruckgewerbe ökonomisch durch andere Gewerbe überflügelt worden sei — so sei es in sozialer Beziehung an die erste Stelle getreten, indem es die Organisation geschaffen habe, deren Prinzip in allen übrigen Industriezweigen zur Herrschaft gelangen müsse.“

In dem eben geschilderten Kampf markieren sich nicht nur zwei verschiedene Ansichten über das Wohl und Wehe des Gewerbes, sondern — man kann es getrost behaupten — zwei Weltanschauungen. Für die eine gilt auch im Erwerbsleben das gewerbliche „Sittengesetz“, das in dem Arbeiter den Menschen achtet, für die andere der Profit. Wir können uns aber eines technischen Fortschritts nur dann freuen, wenn er mit sozialem Fortschritt verbunden ist im Sinne des Ausspruchs von Ernst Moritz Arndt: „Das ist nicht die höchste Bestimmung des Staats, daß wöchentlich einige Schuhe und Strümpfe mehr verfertigt und einige Furchen mehr gepflügt werden, sondern daß seine Bürger ein an Leib und Seele gesundes, kräftiges, mutiges und geschicktes Volk seien.“

<sup>1</sup> Brentano, Der Grundgedanke des Deutschen Buchdrucker tariffs (Ztschr. d. Deutschen Buchdruckervereins, Nr. 1, 1909).  
Schriften 134.

## E. Die Lage der Maschinenseher.

### 1. Die Maschinenseher und ihre Arbeit.

Haben wir in den vorhergehenden Kapiteln die Eingliederung der Setzmaschine in die Produktion und die damit verbundenen Änderungen und Verschiebungen in den Produktionsbedingungen zu schildern versucht, so wollen wir jetzt den Arbeiter an der Maschine in den Mittelpunkt der Erörterung stellen, vor allem die Struktur und die Arbeitsverhältnisse der Arbeiterschaft untersuchen. Hierbei wird zu erörtern sein, welcherlei Eigenschaften die Arbeit an der Maschine gegenüber dem Handsatz bei dem Arbeiter voraussetzt oder neu ausbildet, Eigenschaften, auf die die Betriebe bei der Auswahl ihrer Seher von vornherein Rücksicht nehmen müssen. Ferner wäre von Wichtigkeit zu untersuchen, wie sich die Lebenslage der Arbeiter unter dem Einfluß der Maschine gestaltet.

Die Statistik, deren Ergebnisse hier niedergelegt sind, erstreckt sich nur auf diejenigen Maschinenseher, die Mitglieder des Verbandes Deutscher Buchdrucker sind. Da dies aber 91,2% aller Maschinenseher sind und da von ihnen auch die Verhältnisse der Nichtverbändler, soweit sie zu übersehen waren, mitbeantwortet sind, so dürfte die Statistik wohl ein vollkommenes und zutreffendes Bild der Verhältnisse geben.

Da das Buchdruckgewerbe vorzüglich in den Städten seine Existenzmöglichkeit findet, so sind es die städtischen kleinbürgerlichen und bessergestellten Arbeiterkreise, aus dem der gewerbliche Nachwuchs kommt. Etwa 85% der Seher waren in Städten, 15% auf dem Lande geboren. Von besonderer Wichtigkeit ist das Milieu, aus dem die Arbeiter stammen. Die Frage nach der Berufsart des Großvaters hat nur der dritte Teil der Befragten in genügender Weise beantwortet. 62% der ermittelten Großväter waren gelernte Arbeiter (darunter 18% Buchdrucker) oder „kleine Beamte“, 29% waren selbständige Handwerker, 9% ungelernete Arbeiter. Vollkommener waren die Angaben über die Väter: es waren 98% der Anfragen genügend beantwortet. Die Väter der befragten Maschinenseher gehörten folgenden Berufskreisen an:

#### 1. ungelernete Arbeiter:

a) Druckerei-Hilfsarbeiter . . .	5,1 %	} 7 %
b) sonstige ungelernete Arbeiter, Tagelöhner usw. . . . .	1,9 „	

## 2. gelernte Arbeiter:

a) Buchdruckergehilfen . . . . .	11,8 %	} 65,9 %
b) sonstige Angehörige des poly- graphischen Gewerbes . . . . .	38,0 „	
c) Gehilfen anderer Gewerbe . . . . .	16,1 „	
3. Beamte . . . . .	15,2 „	
4. Selbständige Berufe . . . . .	11,9 „	

Es sind also auffallende Verschiebungen bei den beiden Generationen eingetreten, die namentlich bei den Lehrlingen auffallen muß, die dem Kreise der gelernten Arbeiter und der selbständigen Berufe entstammen. Während zu Großvaters Zeiten die Zahl der selbständigen Handwerker noch ziemlich groß war (29 %), die ihre Söhne dem Buchdruckerberufe zuführten, sinkt diese Zahl bei der zweiten Generation bedeutend (12 %). Es mag dies an der immer geringer werdenden Aussicht auf Selbständigmachung der Buchdruckergehilfen liegen. Das Zurückgehen der Lehrlingszahl aus ungelerten Berufen (von 9 auf 7 %) hat wohl seinen Grund in der durch die Lehrlingskontingentierung ermöglichten Auswahl. Auffallen muß ferner die geringe Zahl der Buchdruckerpäter, die ihre Söhne dem väterlichen Berufe zuführen (18 und 12 %). Es ist möglich, daß hier ein Streben nach Höherem vorliegt. Die Mehrzahl der Lehrlinge rekrutiert sich aus dem polygraphischen Gewerbe selbst (55 %). Man kann annehmen, daß die Väter bei der Auswahl des Berufs allgemein von dem Bestreben geleitet werden, ihren Söhnen bessere Daseinsbedingungen zu verschaffen, als sie selbst haben. Bei den Berufsklassen 1, 2 und 3 wird mit der Wahl des „Elitegewerbes“ als Beruf sicher ein Aufsteigen verbunden sein; bei 4 dürfte es zweifelhaft sein.

Von den rund 4000 Maschinensekern hatten 95 % die Volkss- und Bürgerschule absolviert, 12 % besaßen fremdsprachliche Kenntnisse.

Die Ausbildung der Handseker zu Maschinensekern geschieht entweder in den Schulen der Setzmaschinenfabriken oder in den Druckereien selbst. Da bei Neuaufrichtung von Maschinen laut Tarif die Heranzubildenden Handseker möglichst dem eigenen Personal entnommen werden sollen, so senden die Eigentümer von Maschinen die Auszubildenden in die von den Maschinenfabriken errichteten Sekerschulen. Häufig schicken die Maschinenfabriken Instruktoren in die Druckereien, und die Handseker werden an Ort und Stelle an den Maschinen angelernt. Die Maschinenbesitzer ziehen aber die Fabrikausbildung vor, da sie ihre eigenen Maschinen nicht gern als Lernobjekte hergeben. Seltener

besuchen Handseker aus eigener Initiative die Sekerschule und suchen sich nach Beendigung des Lehrgangs selbständig Stellung. Nach Angabe der Sekemaschinenfabriken werden jährlich etwa 300 Maschinenseker ausgebildet. Die Lehrzeit beträgt 13 Wochen. Durch den § 3 des Tarifs ist schon bei den Anzulernenden die Möglichkeit der Auslese gegeben, indem nach einer bestimmten Frist die Leistung eines Mindestquantums verlangt wird. Erreicht der Seker dieses Quantum nicht, so kann ihm der Lohn um 10 % gekürzt oder der Seker kann von der Maschine entfernt werden.

Bei der Auswahl der Handseker zum Zwecke des Anlernens an der Maschine wird man in erster Linie das mittlere rüstigste Lebensalter berücksichtigen, bei dem man noch Akkommodationsfähigkeit und Neigung voraussetzen darf. Es stehen im Lebensalter von 18—20 Jahren: 126 Seker; 21—25 Jahren: 424; 26—30 Jahren: 879; 31—35 Jahren: 848; 36—40 Jahren: 404; 41—50 Jahren: 248; 51—60 Jahre: 51; über 60 Jahren 16 Seker. Die Hälfte der Maschinenseker steht also im reiferen Mannesalter von 26—35 Jahren. Die geringe Zahl jugendlicher Seker erklärt sich daraus, daß der Tarif die Verwendung von Lehrlingen an der Maschine verbietet; andererseits scheut man sich vor der Heranziehung jugendlicher Gehilfen, die nach ihrer Ausbildung dem Geschäfte doch den Rücken zu kehren pflegen, und bevorzugt lieber ältere, möglichst verheiratete Seker, bei denen man eine größere Sekhaftigkeit voraussetzt.

Bekanntlich ist schon seit dem Jahre 1899 die Verwendung von Nichtbuchdruckern an der Sekmaschine tariflich verboten und so besteht das Maschinensekerpersonal fast durchweg aus ehemaligen Handsekern, die einen regelrechten Lehrgang zurückgelegt haben. Gegen diese Bestimmung des Buchdruckertarifs ist von den Tarifgegnern ein heftiger Kampf geführt worden, weil sie den Vorteil der Maschine, der aus der Möglichkeit der Verwendung billiger, ungelerner Kräfte entspringe, verhindere. Von den tarifuntreuen Firmen werden denn auch allerlei unqualifizierte Arbeiter oder Nichtbuchdrucker verwendet. So finden wir u. a. an der Maschine beschäftigt: 3 Söhne von Prinzipalen, 1 Bureauangestellten, 1 früheren Textilarbeiter, 1 Maschinenmeister, ein Schreiner, 1 Hilfsarbeiter, 1 Unteroffizier a. D. (Bruder eines Prinzipals), 1 ehemaligen Schuhmacher, 1 Hüttenarbeiter; ferner sind im ganzen acht Sekerinnen vorhanden, darunter 2 Prinzipalstöchter. Daß aber die Tendenz, Nichtbuchdrucker an die Maschine heranzuziehen, auch bei tariftreuen Prinzipalen besteht, geht daraus hervor, daß beim AUSTAUCHEN

eines neuen Maschinensystems, das dem Tarif noch nicht unterworfen werden kann, sofort ungelernete Personen beschäftigt werden. In einer tariftreuen Druckerei wird eine Setzerin in der Altersklasse von über 50 Jahren noch seit der Zeit her beschäftigt, da das obige Verbot noch nicht bestand.

Da das Buchdruckgewerbe an lokale oder regionale Eigenheiten nicht gebunden ist, vielmehr für das ganze Reichsgebiet fast gleiche und geregelte Arbeits- und Existenzbedingungen vorliegen, so ist auch ein starkes Fluktuieren der Buchdruckerbevölkerung, namentlich der Maschinenseker, zu konstatieren. Bei letzteren ist in den meisten Fällen mit einem Betriebswechsel auch ein Ortswechsel verbunden, da sich in der Mehrzahl der Orte nur eine Druckerei mit Setzmaschinen befindet und so zu einem Stellungswechsel an ein und demselben Orte keine Gelegenheit ist.

Trotz des Bestehens paritätischer Arbeitsnachweise vollzieht sich die Arbeitsvermittlung bei den Maschinensekern im Gegensatz zu den Handsekern entweder durch Entnahme aus dem eigenen Personal oder durch persönliche Offerte (Inserate, briefliches Angebot). Im ganzen wurden durch Anlernen aus dem eigenen Personal 48 %, durch Inserieren 21,6 %, dagegen durch den paritätischen Arbeitsnachweis nur 1,1 % des Bedarfs an Arbeitskräften gedeckt (im Gegensatz hierzu werden bei den Handsekern 64 % durch den paritätischen Nachweis vermittelt); daneben spielt noch persönliche Vermittlung und der Nachweis der Fabriken eine geringe Rolle. Die Prinzipale wollen sich die Arbeitskräfte nach Prüfung ihrer Fähigkeiten lieber selbst wählen, als sich diese durch einen Arbeitsnachweis ohne Prüfung zuweisen lassen. Besondere Vorsicht haben die kleinen Provinzdruckereien nötig, bei denen das Erscheinen der Zeitung und der Fortgang des Betriebes häufig von dem Funktionieren der Setzmaschine und der Fähigkeit des Maschinensekers abhängt. Ist der Setzer seiner Sache nicht gewachsen, so kann bei einem Defekt nicht rasch genug die Hilfe eines Monteurs herbeigeschafft werden, um eine Betriebsstörung zu vermeiden. Genaue Kenntnis des Mechanismus und verlässlicher Charakter werden also vor allem verlangt. Um den mit großen Nachteilen verknüpften Personalwechsel zu vermeiden, ziehen viele Geschäfte verheiratete Setzer vor, denen durch ihre Familie ein Stellungswechsel erschwert ist. Sie bezahlen häufig die Umzugskosten gern, nur um dauernde Kräfte zu erhalten.

Daß die Arbeit an der Setzmaschine ein anderes Maß und andere Qualitäten an physischen und geistigen Kräften bedingt, als die Arbeit am Setzkasten, liegt in dem Wesensunterschied beider Arbeitsarten



begründet. In physischer Beziehung scheint schon durch die Möglichkeit des Sitzens an der Maschine eine Erleichterung eingetreten zu sein (man beachte die durch das Stehen am Sekretasten sich bildenden X- und O-Beine der Handschreiber). Ferner wird Muskelkraft dadurch gespart, daß die Armbewegungen des Maschinenschreibers, der nur das kleine Tastbrett zu beherrschen braucht, viel weniger ausgedehnt sind als beim Handschreiber. Dafür scheinen aber andere Kräfte, namentlich Nerven- und Gedächtniskraft, stärker in Anspruch genommen zu werden. Die Frage also, ob mit der Kosteneconomie auch eine Kraftökonomie verbunden ist, ist nicht so leicht zu entscheiden, zumal man die Funktionen des sensoriiell-psychischen und des sensitiv-motorischen Nervensystems als rein physische, mit Abnutzung und Ermüdung verbundene Vorgänge ansieht. Eine Messung und Abschätzung dieser Ermüdung wird schwer durchzuführen und Sache der Ärzte oder Physiologen sein. Hier soll nur versucht werden, auf Grund praktischer Erfahrung diejenigen Vorgänge bei der Arbeit des Maschinenschreibers zu charakterisieren, die einen Rückschluß auf die vorzugsweise in Anspruch genommenen Nervenfunktionen und damit auf die erforderlichen Fähigkeiten des Anzulernenden im allgemeinen und im Vergleich zum Handschreiber gestatten.

Am förderlichsten wird es sein, wenn wir mit den ersten Arbeitsversuchen des Anzulernenden beginnen. Er hat vor sich das Tastbrett der Sekretmaschine, ähnlich demjenigen der Schreibmaschine, und ist nun bestrebt, die Lage der einzelnen Tasten des Alphabets — vorläufig noch ohne an eine Kombination von Wörtern zu denken — seinem Gedächtnis einzuprägen. Dies wird er durch Übung bald erreichen und eine bestimmte Taste, ähnlich wie der Klavierspieler, auch finden können, ohne den Blick auf das Tastbrett zu richten. Bis hierher scheint nur das Gedächtnis in Frage zu kommen. Die Sache wird aber komplizierter, sobald der Schreiber Manuskript erhält, um nach dessen Vorlage zu arbeiten. Jetzt handelt es sich um eine ganze Reihe von teils psychologischen, teils physiologischen Komponenten: erstens das Lesen des Manuskripts, d. h. die Empfindung und Perzeption des Rezhautbildes, die Sondierung der durch die Aufmerksamkeit und Kritik als charakteristisch erkannten Merkmale dieses Bildes, z. B. die Unterscheidung von großen und kleinen Anfangsbuchstaben, von fetter, gesperrter und gewöhnlicher Schrift, der grammatikalische Zusammenhang der Wörter usw. — schon bis hierher ist der Prozeß ein äußerst komplizierter. Diesen Prozeß durchläuft jeder andere Leser zwar auch, das Lesen des Schreibers unterscheidet sich aber insofern von jedem anderen Lesen, daß es einen zentralen Willensimpuls aus-

lösen soll, dessen Endziel die Reproduktion des Gelesenen durch die Hand ist. Der Willensimpuls muß also beim Seher in Muskelenergie umgesetzt werden, wogegen er beim gewöhnlichen Lesen latent bleibt und sich mit der inneren Ausmalung des Gelesenen begnügt. Es scheint festzustellen, daß das Lesen nicht in einem raschen Zusammenreihen der einzelnen Buchstaben zu einem Worte besteht, sondern daß man mit einem Blick das gesamte, kompakte Bild des Wortes erfäßt. Will nun der Seher das Gelesene auf das Tastbrett der Maschine übertragen, so wird er, solange er ungeübt ist, das perzipierte Wortbild innerlich in seine einzelnen Buchstaben zerlegen müssen und für jeden einzelnen Buchstaben vom zentralen Nervenorgan aus den Willensimpuls zum Niederdrücken derjenigen Taste empfangen, die den gewünschten einzelnen Buchstaben auslöst. Daß dieses innerliche Buchstabieren einer hohen Satzleistung hinderlich im Wege steht, ist begreiflich. Die Leistungsfähigkeit eines Sehers wird also wachsen, je mehr er dieses Buchstabieren im Gedächtnis ausschaltet, d. h. je mehr er die Fähigkeit entwickelt, das geschlossene Wortbild, das er auf der zentripetalen Nervenbahn perzipiert, auch geschlossen auf die zentrifugale Nervenbahn zum Tastbrett hinüberzuleiten, den Willensimpuls also nicht mehr für einzelne Buchstaben, sondern für ganze Wortbilder zu erteilen. Man wird entgegenhalten, dies sei nicht möglich, weil doch jeder Buchstabe einzeln angetastet werden müsse und so für jeden Buchstaben auch ein besonderer Impuls nötig sei. Der Vorgang findet aber beim lauten Vorlesen von Gedrucktem sein Analogon, nur daß sich da der Wille zur Reproduktion nicht auf die Hand, sondern auf die Zunge erstreckt. Wir empfangen auch da das ganze Bild eines Wortes, aber noch niemand wird bemerkt haben, daß er erst dieses Bild in seine einzelnen Buchstaben zergliedert, ehe er es ausspricht; das Wortbild löst vielmehr gleich den Impuls zur Aussprache des ganzen Wortes aus, und dennoch spricht die Zunge, wenn auch in richtiger Aufeinanderfolge und hübsch legato, nur einzelne Buchstabenlaute. Die Zunge des Vorlesenden und die Finger des Sehers empfangen also den Impuls zur Reproduktion eines ganzen Wortbildes und reagieren automatisch oder mechanisch auf diesen Impuls. Ähnliches kann übrigens jeder Klavierspieler beobachten. Soll er eine vielköpfige Note zu Gehör bringen, so wird er nicht erst über die Bezeichnung der einzelnen Noten nachdenken, sondern durch Übung sofort die richtige Konstellation der Finger finden. Den Wortbildern beim Lesen entsprechen die Bewegungsfiguren der Finger beim Sehen gewisser Wörter. Das Tastbrett der Linotype hat folgende Anordnung (siehe umstehende Tafel):

e	r	u	b
n	d	m	f
i	g	l	s
a	o	h	k
t	r	w	p
x	c	y	z

Will der Seher z. B. das Wort „genial“ sehen, so tastet er erst das „g“ an, fährt dann mit einem Fingerstrich, von „e“ links oben beginnend, senkrecht bis „a“ und tastet nachträglich noch das „l“. Ähnlich verfährt er beim Sehen des Wortes „flott“, wobei er mit „f“ beginnt und bis „t“ schräg nach links über die Tasten streicht usw.; er produziert demnach mit einer Fingerbewegung 5 Buchstaben auf einmal, braucht also auch hier nicht das Wort zu zerlegen. Von der Fähigkeit der günstigsten Kombination der Fingerbewegungen hängt daher im wesentlichen die Leistungshöhe ab. Während die Finger mit dem Sehen der vorhergehenden Wörter beschäftigt sind, muß das Auge die folgenden lesen, um keine Unterbrechung in der Reproduktion eintreten zu lassen. Eine Folge weiterer Übung ist es nun, daß nicht nur die Reproduktion, sondern auch die Perzeption, das Lesen des Manuskripts und die Übertragung des Willenimpulses, automatisch vor sich geht. Wer erinnert sich nicht, ganze Sätze oder Seiten eines Buches Wort für Wort ohne Aufmerksamkeit gelesen zu haben; während wir den Gängen unserer Phantasie folgen, vollbringt das geübte Auge die Arbeit des mechanischen Weiterlesens. Es kann kein Zweifel sein, daß wir das mechanisch Gelesene, jedes Wort, jeden Satz, wahrgenommen haben, wir wissen uns der Stelle, wo wir den Faden verloren haben, zu entsinnen, wir erinnern uns beim Wiederlesen deutlich, diesen oder jenen Ausdruck schon vorhin gelesen zu haben, ein Beweis, daß wir auch zu einer automatischen Perzeption befähigt sind. Daß dies eine Erleichterung für den Seher bedeutet, ist außer allem Zweifel. Ob aber aus einem Nervenreiz Empfindung, ob aus einer Empfindung Wahrnehmung, aus einer Wahrnehmung Aufmerksamkeit, aus der Aufmerksamkeit Bewußtsein wird — ob dann in umgekehrter Entwicklung Bewußtsein und Aufmerksamkeit wieder entbehrlich werden und komplexe geistige Tätigkeiten in ganz automatischer Weise vor sich gehen, das hängt von schwer definierbaren Umständen ab.

Eine weitere Schwierigkeit für den lernenden Maschinenseher bildet die Heranziehung auch der linken Hand zum Sehen. Da die Willensimpulse beim Handschreiber sich nur auf die rechte Hand bezogen, so ist eine, zum Teil auch angeborene, Ungeübtheit bei der Linken zu überwinden. Jeder Klavierspieler wird dies bestätigen müssen. Auch nach langer Übung erreicht die Linke nicht die Behendigkeit der Rechten, und so wird auch an der Maschine die Hauptarbeit mit der Rechten vollführt.

Aber auch mit der Bewegung der Hände ist der Gesamtprozeß des Setzens noch nicht erschöpft; es bleibt noch die Kontrolle und Korrektur der faktischen Reproduktion in allen ihren Stadien durch den Gesichtssinn und das zentrale Denkorgan. Kommen Störungen in den automatischen Reflexbewegungen der Finger vor, so entstehen Fehler, man „vertippt“ sich. Daß man nun bei Satzfehlern stutzt, auch wenn man ganz automatisch und ohne Aufmerksamkeit gearbeitet hat, findet sein Gegenstück in einem Vorgang, der jedem literarisch Tätigen schon zugestoßen sein wird. Beim Lesen eines Korrekturabdruckes hören wir auf, das Gedruckte dem Sinne nach zu erfassen, unsere Gedanken sind vielleicht ganz wo anders; gleichwohl bemerken wir nicht nur Buchstabenfehler und grammatikalische Schnitzer, sondern wir notieren dieselben auch ganz richtig am Rande, was dann allerdings in der Regel zur Folge hat, daß wir aus unserem Hinbrüten erwachen. Wir haben also hier ohne die sogenannte Aufmerksamkeit eine zweifellos geistige Arbeit mit ziemlich komplizierten Affoziationen: das automatisch arbeitende Denkkentrum stolpert über eine ungewohnte Erscheinung und bewirkt die Korrektur. Derselbe Vorgang tritt auch beim Setzen ein.

Wir haben also bei der reproduktiven Tätigkeit des Setzers einen äußerst komplizierten Kreislaufprozeß, durch welchen die Gesichtsinnesorgane und verschiedene Bewegungszentren und Leitungsbahnen wiederholt in Anspruch genommen werden. Die Bestimmung der einzelnen zur Affoziation und Koordination erforderlichen Organe, insbesondere die Antwort auf die höchst interessante Frage, ob zur eigentlichen Reproduktion durch die Hand ein besonderes, eigener Erziehung bedürftiges Gedächtnis angenommen werden dürfe, wird wohl warten müssen, bis die Pathologen etwaige krankhafte Erscheinungen, partielle Unfähigkeiten bei der Reproduktion des Setzers genau beobachtet haben werden. So gut wie es Menschen gibt, denen bei sonstiger geistiger Normalität, ohne Nervendefekte und ohne Lähmungen der betreffenden Bewegungsorgane, die Fähigkeit mangelt, sich auf die zu sprechenden Worte zu besinnen (Aphasie), und solche, welche zwar sprechen und Geschriebenes wie Gedrucktes lesen, aber nicht schreiben können (Agraphie), so können wir uns den Fall denken, daß ein sonst durchaus geistig aufnahmefähiger Mensch absolut unfähig ist, auch das einfachste Wortbild mit der Hand auf ein Taftbrett zu übertragen. Da die Setzmaschine erst kurze Zeit im Gebrauch ist, werden wohl derartige psychophysische Experimente noch nicht gemacht werden können, daß es aber interessante Fragen sind, geht aus dem Geschilderten hervor.

Können wir nun auch nicht in exakter Weise die Frage beantworten, in welcher Weise der ganze psychophysische Apparat beim Setzen in Bewegung gesetzt wird, so lassen sich aus den eben geschilderten Vorgängen doch die Eigenschaften beschreiben, die einen Maschinenseker besonders befähigt machen müssen: sie sind vor allem ein der Ausbildung und Verfeinerung fähiges koordinierendes Zentralnervengorgan, die Gabe schneller Auffassung und rascher Impulsübertragung, daneben die Fähigkeit, die eigene Tätigkeit und die Funktion des Maschinenmechanismus zu kontrollieren.

Diese Eigenschaften werden noch mehr hervortreten, wenn wir der Maschinenarbeit die Arbeit des Handsetzers entgegenhalten. Der Handsetzer arbeitet nur mit der Rechten, in der Linken hält er den Winkelhaken, in dem er die Buchstaben zusammenreißt. Auch er liest eine Reihe von Wörtern; aber das Setzen des Handsatzes ist eine umständliche Prozedur. Erst muß der Seker das Fach des betreffenden Buchstaben mit dem Auge erreichen, was, da das Fach gewöhnlich nicht im Blickfeld des Auges liegt, eine Wendung des Kopfes bedingt. Sodann sucht der Handsetzer die Lage des betreffenden Buchstaben in dem Fache mit dem Auge zu erfassen, um ihn gleich richtig ergreifen und den andern schon gesetzten Buchstaben im Winkelhaken in der richtigen Stellung anreihen zu können. So ist bei der Ausdehnung des Setzsaftens das Setzen jedes Buchstabens mit einer oft umfangreichen Armbewegung verbunden. Man sieht, die Impulsübertragung braucht viel langsamer vor sich zu gehen. Setzt ein Handsetzer z. B. 2000 Buchstaben pro Stunde und rechnet man eine Viertelstunde für das Ausschließen der Zeilen ab, so braucht er zu jedem Buchstaben 1,35 Sekunden. Rechnet man bei einem Maschinenseker, der 7000 Buchstaben in der Stunde setzt, 10 Minuten auf Störungen, so braucht er zum Setzen eines Buchstaben 0,43 Sekunden, den dritten Teil. Lediglich der Gesichtssinn wird beim Handsetzer einer größeren Anstrengung fähig sein müssen, als beim Maschinenseker, bei dem das Suchen nach den Buchstaben und die Wendung des Augapfels wegfällt, weil Manuskript und Lastbrett innerhalb des Blickfeldes liegen.

Daß daneben ruhiges Temperament an der Maschine besonders vonnöten ist, das den Seker inmitten der surrenden, jeden Zuschauer verwirrenden Räder und Rädchen<sup>1</sup> zu einem korrekten, ruhigen Arbeiten

<sup>1</sup> Von dem Eindruck, den der komplizierte Mechanismus der Setzmaschine, den man schon mehr einen Organismus nennen möchte, auf den Beschauer macht, legt folgendes Vorkommnis Zeugnis ab. Der Erzbischof von Freiburg, Dr. Rörber, besuchte einmal an der Spitze des Klerus einen Setzmaschinenbetrieb. Beim Anblick

befähigt, ist einleuchtend. Ebenso, daß die dem eigenen Arbeiterstamm entnommenen Setzer den Vorteil der Kenntnis von Handschriften und Arbeitseigenheiten gegenüber den von außerhalb engagierten Setzern haben werden. Intelligenz und vielseitige Bildung werden ihm das Entziffern von schlechtgeschriebenen Manuskripten (*docti male pingunt!*) besonders erleichtern, wie sie ihm andererseits durch erhöhte Leistung einen erhöhten Lohn sichern. Da in Deutschland jeder Setzer auch sein eigener Mechaniker ist und besondere Monteure zur Instandhaltung der Maschinen im Betriebe nicht vorhanden sind, so muß der Maschinensetzer Verständnis für die Grundgesetze der Mechanik und Kinematik, gepaart mit einem hohen Verantwortlichkeitsgefühl, sein eigen nennen; denn durch ihn soll das Produktionsmittel erst produktiv werden.

## 2. Die Betätigung des Arbeiters im Betriebe.

Waren die Merkmale rationeller Betriebsweise, Arbeitsteilung und Spezialisierung, in den Großbetrieben schon vor Einführung der Setzmaschine vorhanden, so ist erst durch die Maschine auch in den kleinen Druckereien eine viel rationellere Norm des Betriebes eingeführt worden. Die Zeiten, wo der Setzer einer kleinen oder mittleren Druckerei das Manuskript eines Werkes zu wochenlanger Beschäftigung überliefert erhielt, wo er selbst den Satz in Seiten formte und dem Drucker übergab, sind endgültig vorbei. Heute wird jedes Manuskript in so viel Teile geteilt wie Maschinen da sind; den im Handumdrehen fertiggestellten Satz formt eine besondere Kraft, der Metteur, in Seiten und wieder ein anderer korrigiert ihn. So ist auch in den kleinsten Druckereien, wo Maschinen stehen, Arbeitsteilung und Spezialisierung durchgeführt. Damit ist aber auch die frühere größere Unabhängigkeit und Bewegungsfreiheit der einzelnen Personen eingeengt. Auf individuelle Neigungen kann keine Rücksicht mehr genommen werden; jeder muß nach Kräften zur Gesamtproduktion denjenigen Anteil leisten, der ihm zufällt. Die Gesamtleistung ist dadurch erhöht, die einzelnen Produktionsglieder sind einander nähergerückt, aber damit sind auch die Reibungsflächen der einzelnen Glieder vermehrt. Dazu kommt, daß die Akkordarbeit, die dem Setzer ein gewisses Maß von Freiheit und Selbstbestimmungsrecht sicherte, immer mehr beseitigt wird, ja, daß auch im Zeitlohn der Zwang durch ein weit-

der bewundernswerten Technik brach der Freiburger Stadtpfarrer und bekannte Volksschriftsteller Hansjakob spontan in die Worte aus: „Das ist ja die reine Höllemaschine!“

verbreitetes Kontrollsystem noch verschärft wird. So hat die Entwicklung der Dinge dem Sezer die Selbständigkeit im Betriebe fast völlig genommen.

Wenn man berücksichtigt, mit welcher Beharrlichkeit die Prinzipale auf der Wiedereinführung des Berechnens an der Maschine im Jahre 1906 bestanden, wird man sich wundern müssen, daß das Berechnen in Wirklichkeit so wenig im Gebrauch ist und daß es da, wo es eingeführt worden ist, wieder verschwindet. Während im Jahre 1901 von etwa 800 Maschinensekern 83 berechneten, verdienen jetzt von etwa 3600 Sezern nur 27 ihr Brot im Berechnen. Die Prinzipale wissen eben, daß die Arbeiter, um möglichst hohen Verdienst zu erzielen, im Afford das Geschäftsinteresse ihrem eigenen Interesse nachstellen, und daß bei hoher Quantität die Qualität des Satzes leiden würde. Sie wissen ferner, daß als weiterer Zwang die ständige Eile und Dringlichkeit der Arbeiten im Zeitungsbetriebe und die Möglichkeit einer genauen Kontrolle die Arbeiter zu möglichst intensiver Arbeit auch im gewissen Gelde anhält. In 28 % aller Betriebe ist eine Kontrolle üblich, in 46 % besteht keine Kontrolle, 26 % haben die Frage nicht beantwortet.

Ein erfreulicher Ausgleich für diese mißlichen Umstände ist darin zu sehen, daß die Mehrzahl der Maschinenseker weit über dem durch den Tarif vorgeschriebenen Lohnminimum entlohnt wird. Das Lohnminimum beträgt außer dem lokalen Zuschlag, der in der Hauptsache durch die Feuerungsverhältnisse eines Ortes bedingt ist und bis zu 25 % betragen kann, für Zeitung: 31,25 Mk., für Werk: 32,50 Mk. Zu dem ortsüblichen Minimum waren nur 604 (20 %) Sezer beschäftigt, bis zu 3 Mk. über das Minimum 411,5 (12 %), bis 10 Mk.: 443 (15 %), 10 bis 15 Mk.: 50, 15 bis 25 Mk. über das ortsübliche Minimum erhielten 11 Maschinenseker. Da dem tariflichen Lohnminimum ein Leistungsminimum gegenübersteht, so ist höherer Lohn in den meisten Fällen das Äquivalent für höhere Leistung. Die Bereitwilligkeit der Geschäfte, einen höheren Lohn als den Minimallohn zu bewilligen, wirkt andererseits aneifernd; so kann man annehmen, daß das Leistungsminimum fast stets um 500 bis 1000 Buchstaben pro Stunde überschritten wird.

Eine ebenso große Verschiedenheit wie in der Löhnung besteht in der Arbeitszeit. Eine Arbeitszeit von 6 Stunden besteht in zwei Betrieben, von 6 $\frac{1}{2}$  Stunden in 38, 6 $\frac{3}{4}$  Stunden in 4, 7 Stunden in 14, 7 $\frac{1}{4}$  Stunden in 52, 7 $\frac{1}{2}$  Stunden in 523, 7 $\frac{3}{4}$  Stunden in 821, 8 Stunden in 2966, 8 $\frac{1}{4}$  Stunden in 26, 8 $\frac{1}{2}$  Stunden in 103, 9 Stunden

in 432 Betrieben, über 9 Stunden (also tarifwidrig) wird in 49 Druckereien gearbeitet. Die Verhältnisse liegen also für die Gehilfen scheinbar günstig, namentlich wenn man bedenkt, daß die achtstündige Arbeitszeit für Arbeiter anderer Berufe noch immer ein frommer Wunsch geblieben ist. Etwa 30 % aller Maschinenbetriebe haben eine geringere als achtstündige, 60 % haben eine achtstündige Arbeitszeit. Das Bestreben der Unternehmer aber, die Maschine so viel wie möglich auszunutzen durch Einführung von Doppel- ja dreifachen Schichten, bringt Verschleudungen in der Arbeitszeit mit sich, die die Lebensführung stören. Die Arbeitszeit beginnt oft erst am Abend und endet spät in der Nacht; sie wechselt oft auch von Woche zu Woche. Die unregelmäßige Lebensweise, die nächtliche Arbeit bei künstlicher Beleuchtung und Mangel an Schlaf wirken überaus ungünstig. Einige humane Prinzipale wollen daher durch die freiwillige Herabsetzung der Arbeitszeit unter 8 Stunden die Schädlichkeit der Nachtarbeit herabmindern. Mit Recht wird von den Gehilfen die allgemeine Einführung der 7 stündigen Arbeitszeit für Nachtschichten gewünscht. Den gesundheitlichen Nachteilen tragen auch die Lohnaufschläge für Nachtarbeit Rechnung. So setzt der Tarif für die Arbeit von 9—11 Uhr nachts eine stündliche Extraentschädigung von 25 Pf. (exklusive Totalzuschlag) fest, von 11—12 Uhr 35 Pf., von 12—6 Uhr früh eine stündliche Extraentschädigung von 40 Pf. Diese Verteuerung und die geringere Leistungsfähigkeit der Setzer in der Nachtzeit, die in 8 Nachtkunden nicht mehr setzen als in 7 Tagstunden, sind einer allzu großen Ausdehnung der Arbeitsdauer durch den Schichtwechsel hinderlich. Es bestehen in 460 Betrieben, etwa 40 %, mit 1883 Setzern mehrfache Schichten und damit unregelmäßiger Arbeitsbeginn.

In den meisten Fällen ist in den Betrieben mit Schichtwechsel auch die englische Arbeitszeit eingeführt, die ihre guten, aber auch ihre schlechten Seiten hat. Bei der englischen Arbeitszeit zerplittert der Arbeiter nicht seine Mußezeit, er kann in den gesunden und billigen Vororten wohnen und hat, namentlich wenn ihm bei Nachtschicht die Tagesstunden zur Muße dienen, Gelegenheit zu Selbstbildung oder zu sonstiger Betätigung. Die Arbeiter ziehen deshalb die englische Arbeitszeit vor. Andererseits bringt sie eine zu lange, durch Pausen nicht unterbrochene Arbeitsdauer. Die Pausen werden dazu meist so gelegt, wie es für den Betrieb am rationellsten ist, und sind zu kurz, um die Ermüdung zu beseitigen. Der Setzer mißachtet oft das gesetzliche Verbot, während der Arbeit mit ungefärbten Händen Nahrung zu sich zu



nehmen, ohne den damit verbundenen gesundheitlichen Schaden zu bedenken.

Um ihre Maschinen nach Maßgabe der vorhandenen Arbeit so viel wie möglich auszunutzen, dabei aber die oben erwähnten Nachtauffschläge zu sparen, lassen eine Anzahl Druckereien in 1 $\frac{1}{2}$  Schichten arbeiten. Sie benutzen hierzu die zuschlagfreien Tagesstunden. Ein Setzer arbeitet dann gewöhnlich nur einige Stunden an der Maschine, während er die übrige Zeit im Handsatz beschäftigt wird. Solcher nur einige Tagesstunden an der Maschine beschäftigter Maschinensetzer gibt es 283. Meist sind es Anfänger, die, sofern sie weniger als 4 Stunden täglich an der Maschine arbeiten, sich mit einem entsprechend geringeren Lohn und längerer Arbeitszeit als die perfekten Maschinensetzer begnügen müssen. Obzwar nun bei Manuskriptmangel und bei größeren Maschinendefekten auch die perfekten Maschinensetzer tariflich verpflichtet sind, sich im Handsatz beschäftigen zu lassen, so machen doch die Geschäfte von dieser Bestimmung keinen Gebrauch. Nach langjähriger Maschinenarbeit haben die Setzer die Fertigkeit des Handsatzens meist verloren; da ihnen außerdem die Beschäftigung am Kasten, wenn sie länger als zwei Tage dauert, die verlängerte Arbeitszeit der Handsetzer bringt, so sind sie selbst zu einem solchen „Rückschritt“ wenig geneigt.

Von geringer Bedeutung ist die Verwendung von Lehrlingen an der Maschine. Man wollte die Lehrlinge aus naheliegenden Gründen gänzlich von der Maschine verbannen; da aber die Prinzipale durch den Lehrvertrag verpflichtet sind, die Lehrlinge in allen im Betriebe vorkommenden Arbeiten zu unterweisen, so können die Lehrlinge auf Verlangen während der letzten drei Monate ihrer Lehrzeit auch im Maschinensatz ausgebildet werden. Man kann es den Prinzipalen aber nicht verdenken, wenn sie ihre Maschinen zum bloßen Anlernen nicht gern zur Verfügung stellen, da die Maschinen durch Ungeübte leicht ruiniert werden und außerdem ein beträchtlicher Ausfall an Zeilen mit dem Anlernen verbunden ist. Im ganzen werden 39 Lehrlinge ausgebildet.

Wenn auch nach 3 monatiger Lehrzeit das vorgeschriebene Satzquantum von 4000—5000 Buchstaben pro Stunde, das Anspruch auf das Lohnminimum gewährt, meist erreicht werden kann, so steht der Anfänger nach dieser Zeit dem äußerst komplizierten Mechanismus der Maschinen doch noch ziemlich ratlos gegenüber. Der durch die Leistungsklausel geschaffene Befähigungsnachweis erstreckt sich auch nur auf die Satzleistung. Die Maschinenbesitzer haben denn auch unter den mangelhaften

technischen Kenntnissen der Setzer zu leiden und hegen nur zu solchen Setzern Vertrauen, die über eine mehrjährige Erfahrung verfügen. Die Setzer sind aus diesem Grunde vielfach geneigt, eine längere Maschinenpraxis anzugeben, als der Wahrheit entspricht. Aus der jährlichen Zunahme der Maschinensetzer läßt sich auch ihre Beschäftigungszeit an der Maschine berechnen. Auf eine Maschinenpraxis von 1 Jahr blicken zurück 796 Setzer, von 2 Jahren: 376, von 3 Jahren: 328, von 4 Jahren: 293, über 4 bis 10 Jahren 1202, von über 10 Jahren nur 8 Setzer. Man kann annehmen, daß erst nach 3jähriger Praxis der Setzer mit dem Mechanismus so vertraut sein dürfte, um allen Anforderungen zu genügen. Es stehen demnach 1500 Anfängern mit 1, 2 und 3 jähriger Praxis etwa ebensoviel perfekte Setzer gegenüber. Solange das Tempo der Maschinenaufstellung nicht langsamer wird und nicht viel mehr Setzer ausgebildet als Maschinen aufgestellt werden, solange werden die Prinzipale mit einer großen Anzahl von Anfängern zu rechnen haben. Die „alten“, befähigten Maschinensetzer werden vor der Hand also noch eine Monopolstellung haben, sofern sie sich nicht mit ihren jüngeren Kollegen freiwillig solidarisch erklären, um ihnen das Mitkommen zu erleichtern, oder von ihnen, wenn sie in der Mehrzahl sind, zum „Bremsen“ veranlaßt werden. Daß aber bei der stetigen Zunahme der perfekten Setzer und dem Zurücktreten der Anfängerzahl ein Wachsen der Stundenleistung und damit ein Sinken der relativen Lohnhöhe nicht zu verhindern sein wird, steht außer allem Zweifel; ein etwaiges Überangebot von Arbeitskräften durch vermehrte Heranbildung dürfte dieses Sinken nur beschleunigen. In Berlin, wo der Andrang geübter Setzer sehr groß ist, ist dieses Sinken schon zu beobachten: Während der Wochendurchschnittsverdienst des Setzers im Jahre 1906: 44,32 Mk. betrug, erreichte er im Jahre 1907 trotz der 10prozentigen tariflichen Lohnerhöhung nur 45,21 Mk; er sank im Jahre 1908 wieder auf 44,62 Mk.

Vorläufig kann von einem Überangebot an tüchtigen Arbeitskräften nur in den Großstädten gesprochen werden. In den kleinen Provinzstädten wird der befähigte Setzer nach wie vor eine gesuchte und geschätzte Persönlichkeit bilden. Die Setzer sind sich dessen wohl bewußt und werden ihre Stellungen um so leichter aufzugeben geneigt sein, als sie schnell und ohne Risiko Gelegenheit haben, ihre Arbeitsbedingungen durch einen Wechsel zu verbessern. Wenn also im Jahre 1908 sich 1314 Setzer anboten, denen übrigens 1014 offene Stellen gegenüberstehen, so wird man aus diesen Ziffern keineswegs auf einen hohen Arbeitslosenstand

schließen dürfen, sondern der Betriebswechsel ist ein sehr starker; etwa der dritte Teil der Maschinenseker suchte im Jahre 1908 seine Stellung zu verändern.

Um 100 brauchbare Maschinenseker zu erlangen, müssen 120 angelernt werden; wenn nun bei dem fast gänzlichen Fehlen eines Überangebotes dennoch Arbeitslosigkeit verbreitet ist, so scheint diese nur zum kleinen Teil den Konjunkturschwankungen zuzuschreiben zu sein, vielmehr dürfte sie eine Wirkung der sich stets durchsetzenden Auslese sein. Es waren im Jahre 1907 wöchentlich durchschnittlich 10 Seker arbeitslos, im Jahre 1908 dagegen 23. Diese Ziffern geben aber noch kein genaues Bild der Auslese, da eine nicht festzustellende Anzahl von Maschinensekern bei Arbeitslosigkeit an den Kästen zurückwandert.

Aus allen diesen Gründen hat man bisher davon abgesehen, die Zahl der an der Maschine Anzulernenden tariflich festzulegen, wie dies bei den Lehrlingen am Kasten geschieht. Zur Beantwortung der Frage, wie lange sich der Arbeiter auf der Höhe seiner Leistungsfähigkeit hält, mit welchem Alter ein Nachlassen oder Aufhören seiner Leistungsfähigkeit zu konstatieren ist, können noch keine genügenden Erfahrungen vorliegen. Die Seker zeigen aber in höheren Jahren das Bestreben, zu einer ruhigeren, weniger intensiven Arbeit überzugehen.

Auf Grund guter Leistung und längerer Zugehörigkeit zum Geschäft können sie in größeren Betrieben Vorarbeiter oder Abteilungsleiter werden und erhalten als solche einen um 5—10 Mark höheren Wochenlohn. Jedoch sind diese aufgerückten Stellungen sehr selten; gewöhnlich führt der Metteur die Aufsicht. Das Aufrücken in höhere, eine größere Autorität voraussetzende Stellungen ist ihnen aber infolge ihrer Zugehörigkeit zu der Arbeiterorganisation außerordentlich erschwert. Wenn ein ehemaliger Seker in einer solchen Stellung seine Autorität durchdrücken will, so genießt er bei seinen ihm unterstehenden Gewerkschaftsmitgliedern weniger Sympathie als ein außerhalb der Organisation stehender Vorgesetzter. Befähigten Sekern bietet sich Gelegenheit, als Instrukteur in die Dienste der Sekemaschinenfabriken zu treten. Sie haben als solche viel leichtere Arbeitsbedingungen und verdienen wöchentlich etwa 50—75 Mark. Jede der drei Maschinenfabriken beschäftigt etwa 20—30 Instrukteure.

Von den zurzeit beschäftigten Maschinensekern gehören 91,2% dem Verbands der Deutschen Buchdrucker (freie Gewerkschaft) an, daneben ist der Gutenbergbund (christliche Gewerkschaft) mit 3,9% vertreten, 4,9% gehören keiner Organisation an. Die Zahl der Verbandsmitglieder ist auf Kosten der andern Verbände stetig gestiegen, eine Folge

des vielbekämpften, im vorigen Jahre aufgehobenen sogenannten Organisationsvertrages von 1906, der bestimmte, daß der eine der Kontrahenten, der Deutsche Buchdruckerverein (Prinzipale) nur Mitglieder des anderen Kontrahenten, des Verbandes der Deutschen Buchdrucker (Gehilfen), beschäftigen dürfe. Es gehörten nämlich 1903 von allen Maschinensekern 71,7 %, 1905: 80,62 %, 1907: 87,5 %, 1908: 91,2 % dem Verbands an.

Zum Austausch technischer Erfahrungen und zur Kontrolle der Arbeitsverhältnisse, hatten sich in den ersten Jahren des neuen Jahrhunderts die Maschinenseker, soweit sie dem Verbands der Deutschen Buchdrucker angehörten, zu örtlichen oder einen ganzen Gau umfassenden Spezialvereinigungen (Sparten) zusammengeschlossen. Diese Vereinigungen breiteten sich bald über das ganze Reich aus und zentralisierten sich 1903 in der Zentralkommission der Maschinenseker Deutschlands. Der große Gehilfenverband verfolgte die zunehmende Bedeutung der Sparten mit wachsendem Mißtrauen. Er befürchtete, daß die Maschinenseker, auf deren Solidarität er besonderen Wert zu legen alle Ursache hatte, bei einer etwaigen Tarifbewegung „außer der Reihe tanzen“ könnten, falls die Interessen der Maschinenseker sich mit denen der Handseker nicht deckten. Daß eine solche Divergenz sehr wohl eintreten konnte, lehrte folgender Vorfall. Bekanntlich sollen bei Aufstellung von Maschinen die Anzulernenden möglichst dem eigenen Personal entnommen werden. Eine Druckerei befolgte zwar diese Vorschrift, engagierte daneben aber auch einen erfahrenen, perfekten Maschinenseker von außerhalb, der lediglich den Anzulernenden an die Hand gehen sollte. Die Handseker sahen hierin einen Verstoß gegen die tarifliche Vorschrift, verlangten die Entlassung des Neueingestellten und streikten. Die Maschinenseker protestierten gegen diesen Streik, weil sie in obiger Bestimmung über die Entnahme der Anzulernenden aus dem Hauspersonal nur eine Beschränkung ihrer eigenen Arbeitsgelegenheit sahen, außerdem verwiesen sie auf das Wort „möglichst“ im Tarife. Schließlich konnte der Neueingestellte bleiben. Man befürchtete also im Verbands, daß die Sparten einen Staat im Staate bilden würden, und suchte sie vor allem unter die Disziplinargewalt des Verbandes zu bringen. Das konnte nur geschehen, indem man ihnen die Befugnis zu materieller Unterstützung ihrer Mitglieder und zur Arbeitsvermittlung nahm und beides dem Verbands vorbehielt, die Sparten dagegen nur auf die Erörterung technischer Fragen beschränkte. Auf der Kölner Generalversammlung des Verbandes 1908 mußte sich denn auch das enfant terrible diesen Be-

Schränkungen und außerdem einer ständigen Kontrolle seitens des Verbandsvorstandes unterwerfen. In dieser Haltung des Verbandes steckt also ein recht interessanter Kern. Man bekämpfte die Sparten, weil man die Maschinen fürchtete. Der Spezialvereinigung gehören etwa 80 % der Maschinenseker an.

Ihre Vertretung gegenüber der Geschäftsleitung finden die Maschinenseker ebenso wie die anderen Arbeiterkategorien durch den Arbeiterausschuß und durch die Vertrauensmänner. Während sich der Arbeiterausschuß nur mit internen Angelegenheiten des Betriebes beschäftigt, können alle tariflichen Fragen (Arbeitszeit, Lohn, Maßregelung usw.) nur unter Mitwirkung der Vertrauensmänner geregelt werden. Die Vertrauensmänner sind durch den zwischen Prinzipalen und Gehilfen abgeschlossenen Tarifgemeinschafts-Vertrag gleichsam Organe dieser Tarifgemeinschaft geworden; sie sind nicht etwa bloß Funktionäre der Arbeiterverbände. Als solche Organe der Tarifgemeinschaft genießen sie besonderen Schutz gegen Entlassung, falls sie ihre Stimme gegen tarifwidrige Zustände im Betriebe erheben. Diese Einrichtung trägt viel zur Harmonie im Betriebe bei und schafft den Arbeitern Gelegenheit, bei der Festlegung der Arbeitsbedingungen mitzuwirken.

### 3. Die Lebenshaltung der Arbeiter an der Maschine.

Gleiche Vorbildung und gleiche Lebensanschauung, die Zugehörigkeit aller Buchdruckarbeiter zu einem Gewerbe und zu einer großen, starken Organisation, die ihnen allen in gleichem Maße die Arbeitsbedingungen diktiert und garantiert und ihnen so ihr Lebensschicksal bereitet, lassen die Gesamtheit der Jünger Gutenbergs nach außen hin als geschlossene soziale Gruppe erscheinen, die leicht geneigt ist, sich von den anderen Schichten der Bevölkerung abzuschließen. Einerseits hat die übrige Arbeiterschaft für die „Proletarier im Stehragen“ wenig Sympathie, andererseits sind die Buchdrucker, in Folge ihrer oft radikalen Gesinnung und der Unmöglichkeit des Aufrückens in die Schicht selbständiger Gewerbetreibender, die durch die neueste Entwicklung noch verschärft ist, auch in der Bürgerschaft ein fremdes Element. So sind sie im gesellschaftlichen Verkehr aufeinander angewiesen.

Anderes ist es im Betriebe. Schon die getrennten Arbeitsräume und die verschiedene Arbeitszeit halten die einzelnen Kategorien von Arbeitern auseinander. Die intensive Arbeit an der Maschine verbietet jede überflüssige Konversation; jede unerwünschte Störung macht den Seker an der Maschine leicht mürrisch. Unweigerlich zwingen die

nimmermüden eisernen Muskeln der Maschine und der Gang der Räder dem Sezer ihren Rhythmus auf. Wie kein anderer muß er mit seiner Maschine, die wir bereits mit einem Organismus verglichen haben, wachsen. Seine Arbeit ist nicht nur ein „Bedienen“ der Maschine; was die menschliche Hand begonnen, das vollendet die eiserne Hand der Maschine (ein Maschinenteil hat wirklich frappierende Ähnlichkeit mit der Menschenhand). Die Vorwürfe, die man sonst gegen die Maschine richtet, sie schablonisiere die geistige Tätigkeit der Menschen, treffen hier nicht zu. Entwickelt etwa der Handseder, der einen ganzen Vormittag nach demselben Manuskript in ewig gleichen Armzirkeln Buchstaben sängt, mehr geistige Regsamkeit als der Maschinenseder, der in kurzer Zeit eine Reihe von Manuskripten aus den verschiedensten Wissensgebieten verarbeitet und dabei den subtilen Mechanismus der Maschine überwachen muß? Zwar fehlt ihm die Fähigkeit zu typographisch-künstlerischer Intuition; er hat aber den Vorteil größerer Belesenheit, und die längere Muße giebt ihm Gelegenheit zur Selbstbildung. Der Arbeiter an der Maschine fühlt sich weniger als Künstler im typographischen Sinne, er fühlt sich mehr als Techniker; er fühlt sich weniger als junstgerechter Gehilfe, er fühlt sich mehr als moderner Arbeiter und trägt dessen ganze Signatur. So prägt der maschinelle Betrieb die Menschen völlig um. An die Stelle einer stärkeren Schicht mit besonderen Qualitäten ist eine wesentlich dünnere Schicht von Arbeitern mit anderen Qualitäten, anderen Lebensansprüchen getreten.

Es hieße Bücher nach Leipzig tragen, wollten wir unsere Betrachtung über die Lebenshaltung der Setzmaschinenarbeiter mit einem Vergleich von Lohnhöhe und Lebensmittelpreisen beginnen. Diese Frage ist auch für die Buchdrucker, wenn es auch damals noch keine Setzmaschinen gab, aufs genaueste untersucht worden<sup>1</sup>, so daß wir das Ergebnis dieser Untersuchung nur mutatis mutandis anzuwenden brauchten. Aber die Erörterung der Kaufkraft des Sezerlohns liegt nicht so sehr im Rahmen dieser Arbeit, vielmehr interessiert uns die Zusammensetzung des Ausgabenetats, das Verhältnis der Ausgabefaktoren zueinander, um hieraus einen Rückschluß auf den gesamten standard of life der Sezer ziehen zu können. Als Unterlage dient uns ein Budget, das anlässlich der letzten Tarifberatungen vom Verbands der Deutschen Buchdrucker nach dem Durchschnitt der Lebensmittelpreise in verschiedenen Städten nach

<sup>1</sup> A. Gerstenberg, Die neuere Entwicklung des Deutschen Buchdruckergerwerbes in sozialer und statistischer Beziehung. Conrads Jahrbücher, Jahrgang 1892.

Hundertern von Sekerhauhaltungen zusammengestellt und den Prinzipalen zur Begründung der Forderung einer Lohnerhöhung überreicht worden ist. Es hat also authentischen Wert. Der wöchentliche Ausgabenetat eines Sekerhauhalts stellt sich danach wie folgt:

	Mk.
Kostgeld (Frühstück, Mittagsbrot, Vesper, Abendbrot, Butter, Kaffee, Zucker usw.) . . . . .	16,—
Verbandsbeiträge . . . . .	1,50
Soziale Gesetzgebung . . . . .	0,86
Staats- usw. Steuern . . . . .	1,—
Wohnungsmiete . . . . .	5,—
Heizung, Licht, Seife u. dgl. . . . .	1,50
Leib- und Bettwäsche (Erneuerung) . . . . .	0,50
Kleider, Schuhe usw. . . . .	1,20
Schulgeld, Bücher, Zeitungen usw. . . . .	0,50
Bier (pro Tag ein Glas) . . . . .	1,05
	29,11

Da, wie oben dargelegt, die Mehrzahl der Maschinenseker weit über dem Minimum entlohnt wird, und da ferner die nicht unbeträchtliche Entschädigung für Nachtarbeit dazukommt, so kann man den wöchentlichen Durchschnittsverdienst eines Maschinensekers für das ganze Tarifgebiet auf 38 Mk. schätzen. Es bleiben ihm also nach Deckung der notwendigsten Ausgaben noch etwa 9 Mk. zur Aufbesserung der im obigen Budget gekennzeichneten Lebenshaltung. Man darf hierbei nicht außer acht lassen, daß im obigen Ausgabenbudget die Versicherungsprämien gegen Krankheit, Arbeitslosigkeit und Invalidität schon enthalten sind. Die soziale Gesetzgebung und der Verband gewähren ihm in Zeiten der Bedrängnis ausreichende Hilfe, so daß der Seker von den restlichen 9 Mk. hierfür nichts mehr aufzusparen nötig hat. Mit Arbeitslosigkeit hat ein Maschinenseker kaum zu rechnen. Die Wahrscheinlichkeit der Arbeitslosigkeit gegenüber dem Handseker verhält sich bei ihm nach den Erfahrungen der letzten 3 Jahre wie 1 : 65. Gleichwohl muß die Höhe der Ausgabe für soziale Versicherung auffallen. Sie ist nächst den Ausgaben für Nahrung und Wohnung die höchste Ausgabe und nimmt beim Maschinenseker den 16., beim Handseker dagegen etwa den 12. Teil des Lohns in Anspruch.

Aus alledem geht hervor, um wieviel besser die materielle Lage der Maschinenseker gegenüber den Handsekern ist. *G h e w e i ß l i c h e* *A r b e i t* ist daher bei ersteren weniger verbreitet als bei letzteren und beschränkt sich nur auf Heimarbeit (Schneiderei, Putzmacherei). Jedoch ist eine ziffermäßige

Feststellung der Verbreitung eheweiblicher Arbeit nicht möglich gewesen; die Seher gaben hierüber nur ungenügende Auskunft. Ungünstig auf das Familienleben könnte die wechselnde Arbeitszeit wirken, die das Familienoberhaupt zu lange vom Hause und von den Mahlzeiten im Kreise der Seinen abhält. Andererseits gibt ihm wieder die durch die verkürzte Arbeitszeit gewonnene Muße Gelegenheit zur Betätigung im Hause oder zur Selbstbildung. Professor Faulmann sagt in seinem oben erwähnten Buch, ihn habe die reproduktive Tätigkeit als Seher zu produktiver geistiger Tätigkeit angeregt; ebenbürtige Partner fand Faulmann in Stephan Born (ehemaligem Professor an der Universität Basel, gest. 1898), und in Karl Scherzer (dem späteren Ritter Dr. Karl Scherzer, gest. 1906 in Wien), die alle, ebenso wie Franklin und Proudhon, ihre Laufbahn als Seher begonnen haben. Und wenn sich jetzt die Sozialdemokratie brüstet, daß sie 1908 endlich Arbeitervertreter in den preußischen Landtag gebracht habe, so ist die Feststellung von Interesse, daß schon 60 Jahre vorher, im ersten preußischen Parlament von 1848, neben Prof. Rees von Esenbeck der Schriftseher Brill als erster wirklicher Arbeiter seine Vaterstadt Breslau vertrat.

Lehrreich ist ein Blick auf die Quellen der Selbstbildung auf die Fachbibliotheken, die nach Bedürfnis und Wunsch der Leser zusammengestellt und ergänzt werden. In der Bibliothek des Vereins Berliner Buchdrucker sind auf den einzelnen Spezialgebieten der Literatur vorhanden: Typographische Fachliteratur 536 Bände, Naturwissenschaft 222, Historische Wissenschaft 228, Länder- und Völkerkunde 166, Kultur- und Kunstgeschichte 109, Deutsche Literatur 475, Ausländische Literatur 435, Biographien und Memoiren 126, Religion, Philosophie, Sozialwissenschaft 316, Lehrbücher 223, Unterhaltungsschriften 651, Legislativisches 81 Bände.

Unerfreulicher ist der Ausblick auf das Lebensziel der Arbeiter. Man darf nicht verkennen, daß die Maschine dem Lohnarbeiter das Auf-rücken in die höhere soziale Schicht der Selbständigen noch mehr erschwert, wenn nicht fast unmöglich gemacht hat. Wie auch im Betriebe selbst ein Aufsteigen zu günstigeren, leitenden Stellungen auf Schwierigkeiten stößt, ist schon hervorgehoben worden. Der Maschinenseher ist dazu spezialisiert, also für andere Arbeit innerhalb oder außerhalb seines Gewerbes verdorben. Er hat zwar ein gesichertes Dasein. Seine gewerkschaftliche Organisation gewährt ihm Unterstützung bei Krankheit, Arbeitslosigkeit, Invalidität, bei Stellungswechsel usw.; sie sichert und regelt für ihn Arbeits- und Lohnbedingungen, kurz sie greift mit segensreicher Hand in



alle seine Lebenslagen ein, damit hält sie ihn aber auch in seiner Sphäre fest. Von dem Strom der Masse wird der einzelne ruhig und sicher getragen, aber wie ein Strom seine Beute nur schwer wieder frei gibt, so hängt auch die Masse an dem einzelnen, wenn er sich über sie erheben will. Das Ergreifen eines anderen passenden Berufes ist oft mit dem Verlust der Unterstützungsansprüche verbunden, und so hat sich die Mehrzahl der Sezer damit abgefunden, lebenslänglich Lohnarbeiter zu bleiben. (Die Organisation erleichtert dem Arbeiter wohl das Durchkommen, das Höherkommen erschwert sie ihm.) Der einzelne hebt sich nur, sofern und soweit die Masse sich hebt. Man bedenke, was das heißt: 60 000 intelligenten, strebsamen Arbeitern ist der eigene Wille, der eigene Weg fast abgeschnitten. Die Masse empfindet diesen Druck wohl, aber sie wird sich der Ursache dieses Druckes nicht bewußt oder will sich ihrer nicht bewußt werden. Konsterniert blickt sie nur nach der Macht der großen Organisationen.

Zum Glück gewährt dem Maschinensezer ein auskömmlicher Lohn die Möglichkeit, seinen Kindern eine gute Erziehung angeheißen zu lassen. Nur 1171 Sezer, ein Drittel aller Befragten, mit 1636 männlichen Nachkommen, gaben Auskunft über die Erziehung ihrer Kinder, aber es ist durchweg ein Aufsteigen zu verzeichnen. Von 918 im schulpflichtigen Alter stehenden Knaben besuchen 716 die Volksschule, 202 (22%) eine höhere Schule. Der Schule entwachsen sind 415 Knaben. Von ihnen haben 161 (39%) einen kaufmännischen Beruf ergriffen, 89 (21%) sind Bureauangestellte geworden und 164 (40%) haben sich für ein Handwerk entschieden (darunter 37 Buchdrucker (8,9%), sonst wiegen unter den Handwerkern noch vor: Elektrotechniker, Photographen, Buchbinder usw., als ungelernter Arbeiter verdient nur ein schulentlassener Sohn sein Brot. Das Streben nach Höheren ist also von Generation zu Generation deutlich zu erkennen.

Die Maschine hat sich nach allem hier nicht als der Feind der Arbeiter gezeigt. Sie hat das Lohn- und Kulturniveau der an ihr beschäftigten Arbeiter gehoben, ohne das Niveau der übrigen herabzudrücken. Sie gewährleistet den an ihr Beschäftigten einen Lohn, der sicher auskömmlich ist, auf den die Sezer aber auch Anspruch haben, soll ihre Zusammensetzung sich nicht verschlechtern. Sind es doch zum großen Teil seiner veranlagte, vorwärtstrebende Naturen, die den Weg zur Maschine finden und an ihr überhaupt brauchbar sind. Wenn in anderen Gewerben und Industrien bei der Einführung von Maschinen u. a. der Zweck verfehlt und zum Teil auch erreicht wurde, eine größere Unabhängigkeit des

Unternehmens von den physischen und geistigen Qualitäten der Arbeiter zu schaffen, so ist der Prinzipal in unserem Falle erst recht von den feineren Qualitäten der Arbeiter abhängig geworden. Die Seksmaschine hat nicht eine Vergrößerung, sondern eine Verfeinerung der Qualitäten gebracht. Mit der Notwendigkeit, diese zu erhalten, wird das Gewerbe in der Gestaltung der Arbeitsbedingungen rechnen müssen.

#### 4. Die sanitären Verhältnisse.

Von grundlegender Bedeutung für die sanitären Einrichtungen in den Druckereien sind die Bestimmungen der Bundesratsverordnung vom 31. Juli 1897, betreffend die Einrichtung und den Betrieb der Buchdruckereien und Schriftgießereien geworden. Sie haben bewirkt, daß die Bleivergiftungen um 48 % gesunken sind, während in Österreich, wo keine Schutzbestimmungen bestehen, die Zahl der Bleivergiftungen von 1,26 % im Abschnitt 1891—93, auf 2,7 % in 1900—1907 gestiegen sind. Die Bestimmungen über den Luftraum dagegen, wonach in solchen Räumen der Buchdruckereien, wo Lettern und Stereotypieplatten hergestellt werden, pro Person 15 Kubikmeter Luftraum vorhanden sein müssen, werden wohl dem Wortlaut des Gesetzes nach befolgt, sind aber in Wirklichkeit nur zu häufig illusorisch, da die in den Räumen stehenden Apparate, Maschinen, Regale usw. nicht abgerechnet werden, obwohl sie den Luftraum beschränken. So werden häufig Klagen über schlechte Luft laut. Etwa zwei Drittel aller Betriebe haben ihre Seksmaschinen in einem eigenen Raum untergebracht, der besser ventiliert und gesäubert werden kann, als wenn in ihm auch andere Personen und Apparate untergebracht sind.

Für die Reinheit der Luft spielt die Art der Schmelzwärmeerzeugung eine große Rolle. In etwa 900 Seksmaschinenbetrieben wird diese Wärme mit Gas erzeugt, in den übrigen 700 mit dem stets übelriechenden Petroleum, Benzin usw. Es sind nur die kleinsten Betriebe, die sich dieser letzteren primitiven Hilfsmittel zum Zwecke der Schmelzung bedienen.

Ein recht wunder Punkt ist die oft verschiedene Temperatur im Seksmaschinenraum. Sind mehrere Maschinen in einem kleinen Raume untergebracht, so muß auch durch entsprechende Ventilation für Lufterneuerung gesorgt werden. Im Winter macht sich dann eine sehr starke Luftströmung in den Seksmaschinenräumen bemerkbar und verursacht häufig — namentlich da die Maschinen des Lichtes wegen in unmittelbare Nähe der Fenster gerückt sind — rheumatische Schmerzen. Im Sommer da-

gegen erzeugen die oft sehr eng aneinander stehenden Maschinen durch ihre Heizung eine ungewöhnlich hohe Hitze. Die Seher entledigen sich dann ihrer Kleidung, soweit es nur zugänglich ist, und setzen sich dadurch mancherlei gesundheitlichen Gefahren aus. Die Klagen über Zugluft im Winter und über unerträgliche Hitze im Sommer sind daher fast allgemein.

Da die Augen bei der Arbeit besonders angestrengt werden, so verdient die Art der Beleuchtung einige Beachtung. Es wird zur Tageszeit an 1603 Maschinen nur bei natürlichem Licht gearbeitet, während 479 Maschinen auch bei Tage künstliches Licht verwenden müssen. Da die Nachtarbeit, wie wir gesehen haben, in einem großen Teile aller Betriebe eingeführt ist, so sind die Sehstörungen ziemlich stark verbreitet.

Mit der nachfolgenden Tabelle über die Einwirkungen des Arbeitens an der Sezmachine auf die körperliche Gesundheit wollen wir den Versuch machen, festzustellen, ob eine Berufskrankheit der Maschinenseher sich entwickelt. Zur restlosen Beantwortung dieser Frage reichen die Erfahrungen noch nicht aus, sie könnte auch nur unter Mitwirkung der Ärzte und Krankentassen erfolgen. Die Krankentassen haben aber die Spezialisierung ihrer kranken Mitglieder noch nicht durchgeführt. Sie registrieren die Maschinenseher noch unter „Schriftseher“. Das unten folgende Ergebnis der Umfrage ist aber geeignet, die Richtung anzudeuten, in der sich eine eventuelle Berufskrankheit entwickeln könnte.

Wenn für die Handseher die Lungenschwindsucht als Berufskrankheit gilt, so scheint bei den Maschinensehern mehr der nervöse Apparat angegriffen zu werden. Daneben zeigen sich die Folgen sitzender und unregelmäßiger Lebensweise, der Bleiausdünstungen und der mangelhaften Beleuchtung.

Es litten:

337	Seher	an	Kopfweh
403	„	„	Sehstörungen
176	„	„	Schlaflosigkeit
112	„	„	Appetitlosigkeit
189	„	„	Magenleiden
129	„	„	Verstopfung
62	„	„	Hämorrhoiden
55	„	„	Bleierkrankung

1463 Seher, rund 50 % der Befragten.

Nach alledem muß gefordert werden, daß die gesetzlichen Bestimmungen eine Ergänzung finden für die Sezmachineräume, indem für jede

Maschine ein Luftraum von 30 Kubikmeter zu fordern wäre. Erhaustoren-ventilation, Abzugsröhre und Vorrichtungen zur Vermeidung der Verschmutzung des Bodens mit Bleiabfällen sind weitere Forderungen für Setzmaschinenräume. Sehr wünschenswert wäre aber die Beschränkung der überaus schädlichen Nachtarbeit oder die Verkürzung der Arbeitszeit in den Nachtstunden.

### Schluss.

Nach der Zusammensetzung der Betriebskapitale und der daraus resultierenden Bedeutung des Handsatzes war das Schriftsetzergewerbe wie kein anderes geeignet, mechanische Arbeit an Stelle menschlicher zu setzen. Versuche hierzu sind seit langer Zeit vergeblich gemacht worden. Bestand die Erfindung Gutenbergs darin, daß er die zusammenhängenden Schriftspalten in einzelne Lettern zerlegte, so setzt die Setzmaschine an Stelle der einzelnen Lettern wiederum den zusammenhängenden Zeilenblock. Hierauf beruht die epochale Bedeutung und die tiefgehende Wirkung der Maschine auf das Gewerbe. Sie hat ihr Ziel nicht erreicht durch Standardisierung und Monotonisierung des Arbeitsprozesses, sondern durch raffinierte Umgestaltung der alten und Einfügung neuer Arbeitsmethoden. Hierauf beruht ihr Wesensunterschied gegenüber anderen Arbeitsmaschinen, die sich des Arbeitsprozesses erst bemächtigen konnten, nachdem er genügend monotonisiert war. Die Arbeiter sind dadurch nicht zu eintöniger, geisttötender, grobschlächtiger Arbeit verurteilt, vielmehr in ihren Arbeitsqualitäten verfeinert worden.

Namentlich die mittleren und kleinen Druckereien machen von der Maschine ausgedehnten Gebrauch, sie behalten dadurch ihre Existenzfähigkeit gegenüber den Großbetrieben. Das Fortschreiten der Konzentrierung wird dadurch sehr verlangsamt.

Wenn die Maschine für das Gewerbe einen beispiellosen Aufschwung, für die Arbeiter eine Verbesserung ihrer Lage gebracht hat, ohne auf anderer Seite großes Elend im Gefolge zu haben, so ist das einerseits dem Verständnis der Prinzipale zu danken, die den Arbeitern an der Maschine einen angemessenen Lohn zubilligten. Andererseits ist es aber der rechtzeitigen Unterstellung der Setzmaschinenarbeit unter den Tarif zuzuschreiben, wodurch einer verderblichen unrealen Konkurrenz ein Riegel vorgeschoben und verhindert wurde, daß „das Arbeitsmittel den Arbeiter erschlage, daß er beiseite geschoben werde wie außer Kurs gesetztes Papiergeld“. (Marx).

Mit der Bekämpfung solcher Auswüchse müssen aber auch die Grenzen der tariflichen Schutzbestimmungen erreicht sein; es sollen nur unberechtigte Schärfen beseitigt werden, an denen sich so viele verletzen. Bestrebungen, die darüber hinaus den technischen Fortschritt zu hemmen geeignet wären, dürften übrigens bei der Stoßkraft dieses Fortschrittes auch aussichtslos sein.

Ist im großen und ganzen das hochqualifizierte Arbeitermaterial vorhanden, so steht doch noch die hohe Anzahl der Anfänger der vollen Entfaltung der Produktion hindernd im Wege. Bei einem später etwa eintretenden Überangebot wäre es bedenklich, die Qualität der Maschinenfeher durch Lohnreduzierung herabzudrücken. Durch die fortschreitende Leistungsfähigkeit der Anfänger wird ohnehin das Verhältnis von Leistungshöhe und Lohnhöhe zugunsten der Unternehmer verschoben werden.

Mehr als zuvor dürfte die Sekzmaschinenfrage bei der nächsten Tarifrevision im Jahre 1911 eine Rolle spielen. Es fehlt nicht an Prinzipalen, welche die höheren Löhne und die kurze Arbeitszeit der Maschinenfeher mit scheelen Augen ansehen. Es würde dem Gewerbe und seiner friedlichen Entwicklung nicht zum Besten dienen, käme die Ansicht dieser Kreise von der Möglichkeit der Verbilligung der Produktion durch Auslieferung der Maschinen an Nichtgelernte oder an Frauen und durch Drückung der Löhne zum Durchbruch. Denn darauf, daß man den Arbeiter auf ein höheres Kulturniveau mit höheren Lebensansprüchen bringt, anderseits ihm den Lohn versagt, dessen er zur Befriedigung dieser Bedürfnisse bedarf, beruht letzten Endes der soziale Kampf.

Immerhin wird man die Tarifgemeinschaft im Deutschen Buchdruckgewerbe und ihre Bedeutung für den gewerblichen Frieden nicht überschätzen dürfen. Nach dem Tarifabschluß von 1906 wurde die Masse nur durch die nackten Tatsachen der maschinellen Entwicklung von einem unüberlegten Schritt zurückgehalten. Der Sympathiestreik der schwedischen Buchdrucker zeugt ebenfalls für eine große Nichtachtung tariflicher Vereinbarungen. Sachliche Schwierigkeiten liegen darin, daß die nationale Tarifgemeinschaft zu schwer zu übersehen und zu abstrakt ist, um Popularität beim einfachen Arbeiter zu erlangen. Die über ganz Deutschland verteilte, verschiedenartig zusammengesetzte Allgemeinheit der Buchdruckarbeiter, der unsichtbare, ohne Ausstände, nur durch Reden geführte Lohnkampf, in dem die Machtverhältnisse und Verschiebungen sich nicht mit solcher Deutlichkeit wie bei einem Streik aufdrängen, dies alles sind Hindernisse, die bei dem Abschluß von Tarifberatungen immer aufs neue überwunden

werden müssen. Der Diplomatie wird die Masse nie volles Vertrauen entgegenbringen; stets wird ihr der offene Kampf mehr imponieren. Das Klassenbewußtsein und die ganze sozialdemokratische Ideenwelt, in der große Teile der Gehilfenschaft leben, stehen meistens in Widerspruch mit dem nüchternen, aus der gegebenen Wirklichkeit erwachsenen Zweckmäßigkeitsgedanken der Tariftgemeinschaft. Vielleicht wirkt die neueste technische Entwicklung in der Friedenszeit erzieherisch, und wenn die verantwortlichen Führer sich ihrer Aufgabe bewußt bleiben, dürfte auch künftighin der Frieden im Gewerbe gesichert sein. Soviel lehrt jedoch die Erfahrung, daß die tariflichen Organe und insbesondere die Tariftgemeinschaft in dem dezentralisierten Buchdruckgewerbe schwerlich noch so gefestigt sind, um Eingriffe von solcher Tiefe ungefährdet ertragen zu können, wie sie einerseits die geschilderte technische Umwälzung mit ihren Folgen für Betriebe und Arbeiter bringt, und wie andererseits Phrase und Agitation sie fordern.



3.

Auslese und Anpassung der Arbeiter in der  
Berliner Feinmechanik.

Von

**Dr. C. Heiß.**



## Inhaltsverzeichnis.

	Seite
Einleitung . . . . .	111
I. Die sozialen Wirkungen der modernen Fabrikorganisation. . . . .	134
1. Der Einfluß der Arbeitsteilung und des Affordsystems . . . . .	134
2. Stellen- und Berufswechsel . . . . .	137
3. Die Organisation in Industrieverbänden . . . . .	161
II. Anstrengung durch die Arbeit . . . . .	164
III. Arbeitszeit und Ermüdung . . . . .	169
IV. Herkunft und Abstammung . . . . .	175
V. Schulverhältnisse und Herkunft . . . . .	187
VI. Berufswahl . . . . .	188
VII. Die Lehre . . . . .	189
VIII. Die Lehre nach der Fragebogenerhebung . . . . .	195
IX. Militärverhältnisse . . . . .	203
X. Familienverhältnisse . . . . .	204
XI. Wohnungsverhältnisse . . . . .	212
XII. Erholung und geistiges Leben . . . . .	213
Was und warum ich Sonntags arbeite . . . . .	220
XIII. Lebensziel . . . . .	222
Schluß . . . . .	228
Nachtrag . . . . .	235

## Einleitung.

Im ersten Teil der kurz vor Inangriffnahme dieser Arbeit erschienenen Schrift des Verfassers über „Die Entlohnungsmethoden in der Berliner Feinmechanik“ (Berlin 1909, Leonhard Simion Nf.) wurden die technischen Verhältnisse des Gewerbes eingehend erörtert, und es wurde der Versuch gemacht auf Grund der Informationen der Unternehmer die wirtschaftliche Bedeutung der Lohnsysteme, vor allem vom Standpunkt des Unternehmers aus, darzustellen. Soweit technische Dinge in Frage kommen, wird hier auf die bei diesem Anlaß gesammelten Erfahrungen zurückgegriffen. Die größte in Betracht kommende Berliner Arbeiterorganisation, der Deutsche Metallarbeiterverband, hatte damals ein Schreiben, in dem ihn der Verfasser um seine Mitwirkung ersucht hatte, unbeantwortet gelassen. Arbeiter konnten deshalb zur Auskunft nur insoweit herangezogen werden, als sie dem Verfasser persönlich bekannt waren. Es sei hier ausdrücklich bemerkt, daß der Verfasser sämtliche Auskunftspersonen, von denen in jener Schrift Angaben verwertet worden sind, mehrere Jahre lang kannte und daher wohl in der Lage war, sich über ihre Urteilsfähigkeit und Zuverlässigkeit ein Urteil zu bilden\*.

Bei der gegenwärtigen Untersuchung ist es nun durch die Vermittlung des Vereins für Socialpolitik und der Generalkommission der Gewerkschaften Deutschlands gelungen, den Deutschen Metallarbeiterverband zur Mitwirkung an einer Fragebogenerhebung heranzuziehen. Außerdem hat sich der Hirsch-Duncker'sche Gewerbeverein der Maschinenbauer und Metallarbeiter daran beteiligt. Der Verfasser hat ferner mehrere ihm aus seiner beruflichen Tätigkeit bekannte Techniker und eine Anzahl Arbeiter, darunter mehrere Vertrauensleute des Deutschen Metallarbeiterverbandes eingehend mündlich zu Protokoll vernommen.

Es sind an unserer Erhebung, für die wir 3500 Fragebogen aus-

---

\* Der in einer im Korrespondenzblatt der Generalkommission zuerst erhobene und auch in einer wissenschaftlichen Zeitschrift in eingeschränkter Form wiederholte Vorwurf, die Arbeiter seien in dieser Schrift nicht zu Worte gekommen, trifft also nicht zu.

gegeben hatten, insgesamt 156 Arbeiter beteiligt, wovon 104 auf die freie Gewerkschaft entfallen. Was die Quantität der Beteiligung anlangt, muß das Ergebnis als überaus kläglich erscheinen. Die Qualität der ausgefüllten Bogen dagegen beweist, daß namentlich das zweite vom Verfasser mehr nach konkreten Gesichtspunkten ausgearbeitete Frage-schema im allgemeinen keine zu hohen Anforderungen an die Auskunftspersonen stellte. Die Beantwortung der zahlreichen Fragen des Fragebogens war im allgemeinen ziemlich vollständig. Nur manche Unterfragen wurden flüchtig beantwortet oder die für die Beantwortung vorgesehenen freien Räume blieben frei. Wer schon öfters statistische Erhebungen bearbeitet hat, wird in diesen Fällen, wie die Rückfrage gezeigt hat, mit beinahe an Gewißheit grenzender Wahrscheinlichkeit annehmen dürfen, daß in solchen Fällen die Nichtbeantwortung einer Frage gleichzusetzen ist mit ihrer Verneinung. Da es uns unmöglich ist, Rückfragen anzustellen, schon aus dem einfachen Grunde, weil die Adressen der Bearbeiter nicht angegeben waren und weil wir zu diesem Zwecke sämtliche Bogen hätten abschreiben müssen, so haben wir in den wenigen in Betracht kommenden Fällen die Nichtbeantwortung einer Unterfrage mit ihrer Verneinung gleichgesetzt.

Nach dem Angriff der Berliner Ortsverwaltung des Deutschen Metallarbeiterverbandes auf den Verfasser wegen einer allerdings scharfen, aber durchaus sachlichen Kritik eines im Jahre 1905 verlorenen Streiks und angeichts der Widerstände, die hier zu überwinden waren, bis die Verteilung der Fragebogen überhaupt von der Berliner Ortsverwaltung übernommen worden ist, kann ich mir das klägliche Resultat der Beteiligung nicht anders denn dadurch erklären, daß meine Erhebung von dieser Stelle aus in keiner Weise gefördert worden ist. Es ist mir zwar gestattet worden, in einer Vertrauensmänner-Versammlung der Feinmechaniker und in einer Vertrauensmänner-Versammlung der Vertrauensleute der bei Siemens & Halske beschäftigten Arbeiter einen Vortrag über Art und Zweck der Erhebung zu halten, weiterhin aber war es mir unmöglich, im Konnex mit den Vertrauensleuten des Deutschen Metallarbeiterverbandes zu bleiben. Die Ablieferung der eingegangenen Fragebogen an mich wurde so lange verzögert, daß allein schon durch das späte Einsammeln der Fragebogen ein starker Materialverlust erklärt wird. Das ganze Verfahren macht auf mich den Eindruck, als ob die Berliner Ortsverwaltung dieser Professorenerhebung eine Art passiven Widerstand entgegengesetzt hätte. Denn nach der Qualität der beantworteten Fragen hätte eine auch nur schwache Unterstützung der Erhebung durch die Orts-

verwaltung des Deutschen Metallarbeiterverbandes, während sie im Gange war, auch quantitativ ein weit besseres Resultat liefern müssen.

In der Diskussion über meinen Vortrag zeigte sich, daß die Sozialdemokratie gegen die bürgerliche Wissenschaft bei vielen Arbeitern ein starkes Mißtrauen hervorgerufen hat. Mehrere Redner erklärten, daß man eine derartige Erhebung überhaupt nicht unterstützen dürfe. Bei beiden Vorträgen war der Geschäftsführer der Berliner Ortsverwaltung nicht anwesend. Beim ersten Vortrag erschien er, nachdem die Sitzung bereits geschlossen war. Ich weiß nun allerdings selber am besten, daß der Geschäftsführer einer Gewerkschaft tagsüber sehr angestrengt zu arbeiten hat und daß er an den Abenden durchweg stark in Anspruch genommen ist; es wäre aber jedenfalls meiner Erhebung außerordentlich förderlich gewesen, wenn er sie, auch nachdem er nach Schluß der Versammlung erschienen war, mit einigen kurzen Worten empfohlen hätte.

In einer zweiten Warnung vor mir, erklärte die Berliner Ortsverwaltung, daß sehr häufig Anfragen von jungen Akademikern an die Ortsverwaltung ergehen und jederzeit in zuvorkommender Weise beantwortet würden. Ich kann das Gegenteil feststellen. Auf eine Anfrage anläßlich meiner ersten Arbeit über die Entlohnungsmethoden in der Berliner Feinmechanik erhielt ich, wie schon erwähnt, überhaupt keine Antwort\*. Bei dieser Untersuchung wandte ich mich erst an den Vorsitzenden der Generalkommission der Gewerkschaften Deutschlands, Herrn Legien, und wurde dann von diesem Herrn Schlicke und von beiden Herrn Cohen empfohlen. Ich mußte also den ganzen Instanzenzug, über den man sich in diesen Kreisen bei der staatlichen Bureaucratie immer so gerne lustig macht, durchlaufen und das Ergebnis meiner Bitte war geradezu überraschend. Es bedurfte einer langen Unterredung mit Herrn Cohen, bis es mir gelang, seine Bedenken gegen die Untersuchung zu beseitigen.

Von den Hirsch-Dunderschen Gewerkschaften, an die nur 500 Fragebogen verteilt worden sind, sind 54 beantwortete Fragebogen eingegangen. Das Ergebnis ist also hier hinsichtlich der quantitativen Beteiligung mehr als doppelt so gut.

\* \* \*

Nach Otto Wiedfeldt, dem Geschichtschreiber der Berliner Industrie, gab es zu Beginn des 18. Jahrhunderts in Berlin in dem Gewerbebezirk

\* Auch Kulemann beklagt sich im Vorwort zu seinem Sammelwerk über die Berufsorganisationen bitter darüber, welche große Schwierigkeiten gerade die Arbeiterorganisationen durch Nichtbeantwortung seiner Anfragen der Ausarbeitung seines schwierigen Werkes entgegensetzten.

chirurgischer, physikalischer und ähnlicher Instrumente nur Brillenmacher, Zirkelschmiede und „mechanici“; 1784 werden erwähnt 1 Betrieb für mathematische und mechanische, 2 für chirurgische und astronomische Instrumente, 3 für Bandagen, Armschienen usw., deren Fabrikate „den in England und Straßburg gefertigten nichts nachgaben“. Jedoch bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts war die Berliner Industrie für die Produktion wissenschaftlicher Apparate ohne Bedeutung. Sie litt unter dem Mangel geeignet vorgebildeter Arbeitskräfte und nahm erst seit den 60er Jahren einen Aufschwung, namentlich als Rußland seinen Bedarf nicht mehr auf dem Pariser, sondern auf dem Berliner Markt deckte. Die Rückkehr zahlreicher deutscher Arbeiter aus Paris nach 1871 führte unserer Industrie gut vorgebildete und technisch geschulte Arbeitskräfte zu. Damals wurden die großen Berliner Exportfirmen gegründet.

Die 1847 von Werner Siemens im Verein mit dem bescheidenen, tüchtigen Mechaniker Halske begründete Firma Siemens & Halske hatte sich um die gleiche Zeit zur ersten Telegraphenbaufirma der Welt emporgearbeitet. Die elektrische Industrie, die wir hier nur insoweit berücksichtigen, als sie die sogenannte Schwachstromtechnik umfaßt, konzentrierte sich nach erbitterten Konkurrenzkämpfen in drei führenden Riesenbetrieben, von denen zwei (Siemens Schuckert und die Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft) in Berlin, der dritte (Lahmeyer, Guillaume & Felten) in Frankfurt a. M. ihren Sitz haben. Mit diesen zwei Weltfirmen nimmt die Berliner elektrische Industrie den ersten Platz auf dem Weltmarkt ein. Für uns kommt, da die Produktion der Allgemeinen Elektrizitäts-Gesellschaft auf dem Gebiete der Schwachstromtechnik von ganz untergeordneter Bedeutung ist, nur das Wernerwerk der Firma Siemens & Halske in Betracht. Daneben existieren insbesondere für den Telephonbau eine Anzahl Groß-, Mittel- und Kleinbetriebe wie Mix & Genest, Stock, Zwietsch, Lorenz A.-G., Rudolph Krüger usw. Die wirtschaftliche Entwicklung der Großbetriebe in der elektrischen Industrie ist von Kreller, Fasolt, Koch und Nachimsohn eingehend untersucht worden, so daß hier ein Hinweis auf ihre Arbeiten genügt.

Wesentlich verschieden von der Entwicklung der elektrischen Industrie ist die der Industrie der Instrumente und insbesondere der optischen Industrie. Auf dem Gebiete der optischen Industrie finden wir nur einen Großbetrieb, die Aktiengesellschaft C. P. Götz in Friedenau mit 800 bis 1200 Arbeitern, daneben aber eine ganze Anzahl von Mittelbetrieben mit 50—80 Arbeitern, die sich mit der Herstellung wissenschaftlicher Instrumente und Apparate beschäftigen und von denen jeder besondere

Spezialitäten ausgebildet hat. Wir nennen Karl Bamberg in Friedenau für astronomische und geodätische Instrumente, sowie Kompass für Kriegsschiffe, Franz Schmidt & Haensch in Berlin für Spektrokope und Saccharimeter, Franz Fueß in Steglitz für meteorologische Instrumente und Mikroskope für mineralogische Zwecke\*.

Die Produktion unserer Industrie ist überaus mannigfaltig. Die Zahl der Katalognummern auch eines Großbetriebs zweiter Ordnung der elektrischen Industrie geht in die Zehntausende. Dabei handelt es sich hier um einen Spezialbetrieb für Telephonanlagen. Der Betrieb von Siemens & Halske ist wegen der Mannigfaltigkeit der Produkte schon für Fabrikationszwecke in eine ganze Anzahl von Abteilungen, auf die wir später näher eingehen werden, gegliedert. Am geringsten ist noch die Mannigfaltigkeit der Produkte des optischen Großbetriebs, der Operngucker und Feldstecher, photographische Objektive und Kameras sowie Spezialfernrohre für militärische Zwecke herstellt.

Das wesentliche Merkmal, das den Großbetrieb vom Mittel- und Kleinbetrieb unterscheidet, ist die Herstellung von Massenfabrikaten. Soviel läßt sich jetzt schon übersehen, daß der Mittelbetrieb überall da, wo es sich um die Befriedigung einzelner, ihrer Natur nach selten sich wiederholender Bedürfnisse, bei denen besondere Wünsche der Besteller zu berücksichtigen sind, handelt, dem Großbetrieb gegenüber auch in Zukunft

\* Dem Metallarbeiter-Notizkalender für das Jahr 1910 (Stuttgart 1909, Druck und Verlag von Alexander Schlick & Cie) entnehmen wir folgende interessante Übersicht über die in unserer Industrie tätigen Aktiengesellschaften:

Name der Aktiengesellschaft	Anzahl	Aktienkapital in 1000 M.	Reingewinn		Dividende		Anst. st. t.	1907 Dividende	
			überhaupt Mf.	p. Arb. Mf.	%	Betrag Mf.		%	Betrag Mf.
Elektrotechnische Werkstätten u. Elektrizitätsgesellschaften.									
Berlin:									
Allg. Elektrizitätsgesellschaft	*92035	100 000	15 663 036	489	12	12 000 000	400 000	12	12 000 000
Siemens & Halske . . . . .	10315	54 500	8 663 104	840	11	5 995 000	264 960	11	5 995 000
Bergmanns Electr. Werke . . .	5000	21 000	3 168 011	633	18	250 000	426 561	18	2 160 000
Förstings Electr. Werke . . .	*225	3 000	207 989	924	6	180 000	?	6	180 000
Siemens-Schudertwerke . . .	?	90 000	10 165 968	?	10	900 000	?	—	8 985 588
Mir & Genest . . . . .	1692	5 000	?	?	?	?	?	9	450 000
Meyer, Elektrotechn. Fabrik .	385	1 600	161 168	419	7	112 000	13 471	7	105 000
Werkstätten für Feinmechanik, Musikwerke und Uhrenfabrikation.									
Berlin:									
Grammophon N.-G. . . . .	215	10 000	132 560	617	7 1/2	75 000	?	10	100 000
Börs, Optische Anstalt . . . .	*1 500	5 000	661 535	441	10	500 000	?	11	288 750
Lorenz, Feinmechan. Werkstatt	*400	1 400	238 758	647	16	224 000	?	12	168 000
Röhler, Mechan. Industrie . . .	194	1 000	?	?	?	?	?	7	70 000
Reiniger, Gebbert & Schall . .	*1 200	1 500	494 033	412	12	180 000	14 272	—	—

konkurrenzfähig bleiben wird. Denn in allen diesen Fällen produziert der Großbetrieb nicht billiger, sondern in der Regel teurer als der Klein- und Mittelbetrieb.

Was den Großbetrieb verteuert, ist der Verlust zahlreicher Materialien bei Aufgabe einer veralteten Konstruktion. Es können in einem solchen Falle fast nie sämtliche noch vorhandenen Einzelteile aufgebracht werden. Das Material für hunderte und tausende solcher Teile wird entwertet und hat nur mehr den Wert von Altmetall. Der größte Verlust aber entsteht durch die nutzlos aufgewendeten Arbeitslöhne.

Die Seele des modernen Großbetriebs ist die für die Massenproduktion zugeschnittene, bis in die mögliche kleinste Einheit hinabsteigende Arbeitsteilung. Die Arbeitsvereinigung tritt erst wieder in den die Einzelteile zu fertigen Instrumenten, Apparaten usw. zusammenbauenden Montagewerkstätten in die Erscheinung.

In der elektrischen Industrie, die in dieser Hinsicht am besten durchgebildet ist, sind die Werkstattsäle nach der darin vorzunehmenden Arbeitsverrichtung eingeteilt. In der Schmiederei werden die Magnetstähle unter Zuhilfenahme aller Hilfsmittel der modernen Technik bearbeitet. In der Zieherei werden Drähte und Stangen aller Art auf besondere Querschnitte gezogen. Für das Drehen bestehen eine ganze Anzahl von Abteilungen, wie die Groß-, Klein-, Schrauben-, Revolver- und Automaten-dreherei. Für jede dieser Abteilungen sind besondere Säle eingerichtet. Ebenso ist es mit der Groß- und Kleinbohrerei. Letztere, sowie die Kleindreherei sind fast ausschließlich Frauenarbeit. Alle kleinen Löcher, die an noch so mannigfaltigen Teilen, noch so verschiedener Apparate anzubringen sind, werden also in der Kleinbohrerei hergestellt, während die an den gleichen Teilen auszuführenden großen Löcher in der Großbohrerei gemacht werden. Weitere Werkstätten sind die Klein- und Großfräseerei und die der letzteren angegliederte Uhrmacherei, die Graviererei, die Stanzererei, die Schleiferei und Schwappei, die Galvanostegie, die Lackiererei, die Spulendickerei und die Holzbearbeitungswerkstätten. Dazu kommen der Werkzeugbau, der Automobil- und Wagenbau und die Lackerei.

Neben diesen sogenannten allgemeinen Werkstätten, für deren Einteilung nicht der Zweck des Arbeitsstückes, sondern die vorzunehmende Arbeitsverrichtung entscheidend ist, bestehen im Wernerkwerk folgende Spezialabteilungen (meist Montagewerkstätten), die nach dem Zweck der anzufertigenden Produkte gegliedert sind:

1. Telegraphie.
2. Elektrische Signal- und Kommandoapparate.
3. Telephonapparate und Telephonämter.
4. Feuer-telegraphie.
5. Meßinstrumente.
6. Elektrochemie.
7. Wassermesser.
8. Telegraphen- und Telephonkabel.

In dem Großbetrieb der optischen Industrie ist die Arbeitsteilung zwar noch nicht ganz so vollkommen durchgeführt, beruht aber auf den gleichen Prinzipien, weshalb wir auf ihre Darstellung im einzelnen hier verzichten können.

Was den Klein- und Mittelbetrieb von dem Großbetrieb unterscheidet, ist die Unmöglichkeit, die Arbeitsteilung bis zur gleichen Stufe durchzuführen und damit die Unmöglichkeit dem Akkordsystem eine gleich starke Wirkung in der Richtung der Arbeitsintensität zu verleihen.

Über neuerliche Änderungen der Arbeitsteilung äußerte sich ein Mechaniker, der früher bei *Mix & Genest* beschäftigt war, folgendermaßen:

„Die Mikrotelephone auf den Tischstationen wurden früher von einem Mechaniker fix und fertig gemacht. Jetzt werden die Polster vom Mechaniker gefeilt, vom Mädchen ins Telephon eingesetzt, die Griffe bohrt ebenfalls ein Mädchen und die Dosen für das Mikrophon paßt ein Mechaniker ein und richtet sie vor, die Leitung und Schnur zieht auch wieder ein Mädchen ein. Diese Arbeiten wurden noch vor etwa  $\frac{3}{4}$  Jahren von einem Mechaniker allein gemacht. Die Arbeitsteilung ist im Großbetrieb noch nicht ganz durchgeführt, sondern wird immer noch mehr vervollkommen. Es wird immer noch mehr auseinandergerissen, damit es immer noch billiger werden soll. Dieser Vorgang war bei den besseren Telephonen zu beobachten, während die gewöhnlichen Telephone schon seit Jahren Mädchen machen. Es geschieht immer zu dem Zweck, um die Sache billiger zu machen, um Arbeitslohn zu sparen.

Das meiste der Frauenarbeit ist Maschinenarbeit und vorgerichtete Arbeit, äußerst wenig selbständige Arbeit. Für solche Arbeiten sind die ungelernten Frauen brauchbar, das gleiche trifft zu bei den angelernten Arbeitern, die auch auf die Einrichter und Mechaniker angewiesen sind. Durch den Aufschwung der Industrie wurden viele Mechaniker eingestellt. Jetzt aber sind durch die Einstellung von Mädchen wieder sehr viele unnötig geworden. In einem Saale von 30 Mann, wo früher alles Mechaniker waren, sind es jetzt nur noch 8—10 Mechaniker, das übrige



Mädchen. Manchmal ist als Ersatz nur dieselbe Anzahl, manchmal auch viel mehr Mädchen nötig, weil die Arbeit weiter zerlegt wird.

Viele Arbeiten werden auch an andere Abteilungen abgegeben, z. B. Sachen, die früher vom Mechaniker mitgebohrt wurden, werden nach der Bohrerei abgegeben, wo ebenfalls Mädchen die Sache machen.

Das war der Mikrotelephonbau, wo, wie ich schon angegeben habe, die Arbeitsteilung weiter ausgebildet wurde. Die Änderung in der Arbeitsteilung wurde in den letzten  $\frac{3}{4}$  Jahren getroffen."

Man darf die Bedeutung der Maschinenarbeit in der Feinmechanik nicht überschätzen. Es gibt eine ganze Anzahl, insbesondere Montagewerkstätten und Revisionsabteilungen, in denen Maschinen entweder überhaupt nicht vorhanden oder doch nur von ganz untergeordneter Bedeutung sind. Wir haben am 9. Mai 1910 in der Aktiengesellschaft Mir & Genest in folgenden Werkstätten, von denen dies zutrifft: Galvanisierungsanstalt, Normalienbau, Spulerei, Buchbinderei, Zählerfabrikation, Ankerfabrikation, Lackiererei, Montage, Militärabteilung, Hausstelegraphenbau, Revision, Montage für bessere Apparate, Schrankbau, Montage von Rohrpostanlagen, Kabelformerei und Elementebau, insgesamt 431 männliche und 325 weibliche Arbeiter festgestellt. Demgegenüber waren in den hauptsächlich mit Maschinen arbeitenden Abteilungen, nämlich in der Werkzeugmacherei, Schraubendreherei, Dreherei, Bohrerei, Schmiede, Stanzerei und Zieherei, Schwabbelei, Nietenfabrikation und Tischlerei nur 207 männliche und 146 weibliche Arbeiter beschäftigt. Insgesamt beschäftigte der Betrieb 1075—1109 Arbeiter und zwar 610 bis 638 männliche und 465—471 weibliche Arbeiter.

Die gebräuchlichsten Maschinen, wie Dreh-, Fräs-, Hobelbänke, Stanzen, Bohrmaschinen usw., verwendet der Klein- und Mittelbetrieb ebenso wie der Großbetrieb. Der technische Fortschritt, der sich hier im Großbetrieb offenbart, besteht nun darin, daß von diesen gebräuchlichen Maschinentypen für besondere Arbeitsvorgänge Spezialmaschinen verwendet werden. So wurde mir eine Drehbank gezeigt, die dazu bestimmt ist, einen hinterdrehten Fräser herzustellen. Die Drehbank ist so konstruiert, daß mittels eines Exzenters der Drehstahl während des Umlaufs des zu bearbeitenden Werkstückes wiederholt außer Tätigkeit gesetzt wird. Ähnlich ist eine Schraubenmaschine eine Drehbank, an der die bedienende Arbeiterin durch einen einfachen Handgriff hintereinander den Drehstahl in Tätigkeit zu setzen hat, mit dem das Gewinde, und denjenigen, mit dem der Kopf der Schraube abgedreht wird. Viel wichtiger für die Ersparung an Arbeitskosten ist auch hier die Fabrikorganisation.

Zur Veranschaulichung ist folgendes Beispiel aus der Praxis sehr lehrreich. Ein einfaches viereckiges Messingklößchen ist in der oberen Hälfte so zu bearbeiten, daß es die Form des vierten Teiles eines Zylinders hat. Früher mußte jedes einzelne Klößchen in zwei Arbeitsvorgängen auf der inneren und äußeren Seite abgefräst werden, um die zylindrische Form herzustellen. Nach einem neueren Verfahren werden mittels einer Patrone vier gleiche derartige Klößchen in einer Drehbank befestigt und gleichzeitig in ein und demselben Arbeitsvorgang außen abgedreht und innen ausgebohrt. Dieses einfache Beispiel gibt zu folgenden Betrachtungen Anlaß: Der Mittelbetrieb könnte das Verfahren ebenso gut anwenden wie der Großbetrieb, wenn es sich für ihn rentieren würde. Die Einrichtung selbst einer so wenig Kosten verursachenden Hilfsvorrichtung lohnt sich aber nicht, wenn man regelmäßig nur 2—3 Duzend solcher Klößchen herzustellen hat. Der Werkmeister erzählte mir, daß durch das neue Verfahren sich die Herstellung von hundert derartigen Klößchen von 70 auf 20 Pf. ermäßigt habe. Der Arbeiter würde einem den Fall vielleicht folgendermaßen darstellen: Früher wurden für hundert solche Klößchen 70 Pf. bezahlt. Als aber ein Arbeiter dabei sich in der Stunde auf eine Mark stellte, wurden je vier Stücke auf einmal hergestellt und für 400 Stücke 80 Pf. bezahlt. Dabei kann der Arbeiter allerdings nichts mehr verdienen, während die Fabrik an jedem 100 Stück 50 Pf. Arbeitslohn erspart. Ein ähnlicher Vorgang ist sehr häufig die Ursache einer derartigen Änderung der Fabrikationsweise. Es kann aber auch die Notwendigkeit, es der billiger liefernden Konkurrenz gleichzutun, zu einer solchen Änderung in der Herstellung führen. Man wird in der Annahme wohl kaum fehlgehen, daß mit den allermeisten derartigen Änderungen des Produktionsprozesses für den Arbeiter eine Vermehrung der Intensität seiner Arbeit verbunden ist.

Die Spezialmaschinen und einige größere Maschinen, wie Pressen, Ziehpressen usw., sowie namentlich Automaten pflegt der Mittelbetrieb nicht zu besitzen. Den Automaten am nächsten stehen die Revolverbänke. Wir haben eine solche in einem Mittelbetrieb angetroffen\*. Das

\* Der Mitbesitzer dieser Werkstätte teilte mir mit, daß ihm von dem Ertrag einer Revolverdrehbank, deren Anschaffung 5000 Mk. gekostet hatte, eigentlich nur die Messingpäne zur Verzinsung und Amortisation der Maschine übrigblieben. Da un- oder angelegente Arbeiter in seinen Betrieb nicht hineinpaßten, müsse er die Maschine durch einen Mechaniker bedienen lassen, und so kommen ihn wegen des hohen Arbeitslohns die auf der Revolverdrehbank hergestellten Schrauben ebenso teuer zu

Prinzip der Revolverbank ist folgendes: An einem Revolverkopf sind verschiedene Werkzeuge, wie Drehstähle, Bohrer usw. befestigt, die durch Drehung des Revolverkopfes in und außer Tätigkeit gesetzt werden. Ist nun die Maschine so angeordnet, daß die verschiedenen Werkzeuge in der erforderlichen Reihenfolge automatisch selbsttätig in Wirksamkeit gesetzt werden und also die Maschine, der nur das Rohmaterial zugeführt zu werden braucht, das fertige Produkt abliefert, so haben wir es mit einem Automaten zu tun. Die Verwendung von Automaten ist im Vergleich mit den übrigen Maschinen von verhältnismäßig untergeordneter Bedeutung, und steht auch beispielsweise gegenüber der Fahrradindustrie zurück. In der modern eingerichteten Fabrik von *Mix & Genest* sind insgesamt 34 Schraubenautomaten von vier verschiedenen Systemen, worunter nur zehn amerikanische, vorhanden.

Von Bedeutung für die Ersparung an Arbeitskosten sind die verschiedenen Pressen. Sie ermöglichen die Herstellung eines Arbeitsstückes von komplizierter Form durch ein- oder mehrmaliges Prägen oder Ziehen mit der Presse. Derartige Arbeitsstücke mußten früher aus mehreren Teilen zusammengesetzt werden. So werden z. B. Fahrräder sowohl aus zwei Stücken zusammengelötet als auch mittels des sogenannten warmen Preß- oder Spritzverfahrens hergestellt.

Ein Arbeiter dieser Firma äußerte sich mir gegenüber bei einer mündlichen Unterredung über das Maschinenwesen folgendermaßen:

„Bei den modernen Maschinen, wie Schraubenautomaten usw. ist der Mensch nur Wärter und Absperrer, die ganze Arbeit macht die Maschine. Als derartige moderne Maschinen kommen im Telephonbau nur die Schraubenautomaten in Betracht, die von angeleiteten Arbeitern bedient werden. Bis vor kurzem waren nur Schraubendreher daran beschäftigt gewesen. Vor  $\frac{3}{4}$  Jahren wurden noch recht junge angeleitete Arbeiter beschäftigt, die wenig Lohn beanspruchten und es wurden sogar mit Frauen Versuche gemacht. Die Einrichter sind meistens gelernte Schraubendreher, auch frühere Handwerkschlosser und einige wenige Mechaniker. Bei *Mix & Genest* dürften in 35—40 Abteilungen etwa 40 Einrichter auf im ganzen 900 Arbeiter kommen. Es waren 325 bis 340 männliche, das übrige weibliche Arbeiter. Die anderen Maschinen sieht der Arbeiter als ein besonderes Hilfswerkzeug an. In

stehen, wie wenn er sie von der Schraubenfabrik bezöge. Wenn sich aber eine umfangreiche Einrichtung von automatischen Maschinen lohnt, dann wird eben unser Mittelbetrieb regelmäßig auf dem Übergangsstadium zum Großbetrieb angelangt sein.

der Schwachstrombranche gibt es nicht viel Maschinen. Die ganze Maschinerie beschränkt sich auf Dreh-, Hobelbänke, Gleitspindelbänke, Fräsbänke, Bohrmaschinen, Spulmaschinen zum Wickeln der Drahtspulen und Graviermaschinen.

Die Maschinerie ist meist in gutem Zustande, nur die Schutzvorrichtungen sind mangelhaft. Es kamen oft Frauen mit den Haaren hinein, Männer und Frauen beschädigten sich an Kreissägen die Haut oder quetschten sich an Stangen und Druckmaschinen. Bis vor wenigen Jahren wurde auch noch in Großbetrieben ganz gut verdient, es ist erst in der letzten Zeit so niedergegangen, das meiste durch die Mädchenarbeit. Bis vor 5—6 Jahren wurden von Mechanikern im Durchschnitt 45—55 Mk. in der Woche verdient.“

Die Maschineneinrichtung und die damit zusammenhängende Arbeitsteilung des optischen Großbetriebs unterscheidet sich in keinem wesentlichen Punkte von der hier geschilderten. Neben Schraubenautomaten werden auch hier besondere leistungsfähige Automaten verwendet, z. B. eine Spezialmaschine, die die Fräsarbeiten an einem komplizierten Fernrohrkörper automatisch vornimmt, deren Bedienung aber sehr schwierig ist und einen gelernten Mechaniker<sup>1</sup> erfordert.

Bei den Schraubenautomaten, die für unsere Industrie typisch sind, werden angelernte Arbeiter und Frauen verwendet<sup>2</sup>. Die Zahl der durch diese Maschinen ersparten gelernten Schraubendreher ist viel größer als die der Einrichter, gelernten Schlosser, Mechaniker usw., die einzugreifen haben, wenn die Maschine neu eingestellt wird oder wenn etwas in Unordnung geraten ist<sup>3</sup>.

In der Feinmechanik ist die Vervollkommnung der Arbeitsteilung für die Möglichkeit der Verwendung von angelernten Arbeitern und von Frauen von viel größerer Bedeutung als die Verbesserung der technischen Betriebseinrichtung.

Beides, die Verwendung von angelernten Arbeitskräften und Frauen ist offensichtlich in starker Zunahme begriffen. Doch unterscheidet sich hierin der Großbetrieb der optischen Industrie von der elektrischen Industrie ganz wesentlich dadurch, daß für ihn auch heute noch die Frauenarbeit von ganz untergeordneter Bedeutung ist<sup>4</sup>. Die Frauen eignen sich für alle leichten Arbeiten, die eine geschickte Hand, dabei aber wenig Überlegung erfordern, die sich leicht mechanisieren und schematisieren lassen. Dazu gehören nicht nur die Herstellung einzelner Teile, sondern auch einfachere Montage- und Revisionsarbeiten.

Was hier von den Mittelbetrieben angeführt wird, gilt hauptsächlich

von den Mittelbetrieben der optischen Industrie. Dagegen wurde mir über eine Fabrik elektromedizinischer Apparate und Telegraphenbauanstalt von einem Arbeiter, der früher darin beschäftigt gewesen war, berichtet, daß sie sich schon zu einer Zeit, als sie erst 60—70 Arbeiter beschäftigte, mit vorzüglichsten modernen Maschinen ausgerüstet hatte und in der Arbeitsteilung und Anwendung von Frauenarbeit schon sehr weit fortgeschritten gewesen sei. Die Fabrik beschäftigt gegenwärtig 120—200 Arbeiter. Sie ist also bereits zum Übergangsstadium vom Mittel- zum Großbetrieb gelangt. Der Umstand, daß in der elektrischen Industrie auch beim Klein- und Mittelbetrieb eine weitgehende Spezialisierung Platz gegriffen hat, ermöglicht hier auch dem Klein- und Mittelbetrieb in stärkerem Maße die Arbeitsteilung auszubilden. Der Kleinbetrieb macht vielfach nur Halbfabrikate, die er von anderen Betrieben bezieht, fertig oder ist reines Anbringungs-gewerbe.

Wenn ich im folgenden von der Organisation der Arbeit spreche, so habe ich hauptsächlich die Ausgestaltung der Arbeitsteilung und Arbeitsvereinigung sowie die Einschaltung von kaufmännischen und technischen Kontrollinstanzen im Auge. Der Mittelbetrieb ist dem Großbetrieb gegenüber darin teilweise günstiger, größtenteils aber ungünstiger gestellt. Günstiger, insofern er auf manche teure Kontrollinstanz verzichten kann, ungünstiger, insofern ihm die Ausnutzung der billigen Frauenarbeit in der Feinmechanik, der automatischen Maschinen und der sie bedienenden angelernten Arbeiter fast ganz verschlossen ist. Dies hängt mit der ganzen Arbeitsorganisation, die dem Mittelbetrieb durch seine wirtschaftlichen Existenzbedingungen aufgezwungen ist, unzertrennlich zusammen. Das Wesen des feinmechanischen Mittelbetriebs ist die Herstellung einer großen Zahl verschiedener mannigfaltiger, äußerst komplizierter Produkte, der Mangel einer Massenfabrikation typischer Artikel. Einen Brotartikel, um mich eines Ausdruckes aus der Buchhändlersprache zu bedienen, hat sich ja jeder dieser Mittelbetriebe zugelegt, aber keiner beschränkt sich ausschließlich auf diesen Brotartikel, weil er unmöglich seine ganze Existenz auf eine einzige Karte setzen kann. Die astronomische Werkstätte hat Kompaß für Kriegsschiffe, die meteorologische registrierende Wasserstandsmesser, Thermometer und Barometer neben Spezialmikroskopen für mineralogische Zwecke, die optisch-mechanischen Werkstätten haben Spektral- und Polarisationsapparate, insbesondere Saccharimeter zu solchen Brotartikeln ausgebildet<sup>5</sup>. Aber selbst in diesen Brotartikeln ist die Zahl der Aufträge zu gering, als daß ihre Ausführung nach dem Prinzip der Massenfabrikation organisiert werden könnte und sich dieses

Prinzip zu dem den ganzen Betrieb beherrschenden Organisationsprinzip erheben ließe.

Dieses Prinzip verlangt nämlich die Durchführung der Arbeitsteilung bis zur einfachsten Arbeitsoperation. Wie es für die ganze Organisation der Fabrik entscheidend ist und die ganze Anordnung des Arbeitsprozesses in der Arbeitsteilung bestimmt, auch schon die räumliche Anordnung der Maschinen und Hände, ihre Zusammenfassung in Werkstätten regelt, haben wir bereits ausgeführt<sup>6</sup>. Hier braucht der Großbetrieb eine Zwischenstation. Nachdem die in der beschriebenen Weise hergestellten Teile die Revisionsabteilung passiert haben, werden sie in einem Zwischenlager, Teillager, Zentrallager, Pufferlager (für halbfertige Teile) oder wie die Bezeichnungen alle heißen, gesammelt. Von hier aus beziehen die mit der Zusammenlegung der Teile zu fertigen Produkten betrauten Abteilungen ihre Halbfabrikate. Es vollzieht sich dies auch buchmäßig so, als ob sie mit einer fremden Fabrik von Halbfabrikaten zu tun hätten<sup>7</sup>.

Die Zusammenfassung mehrerer Teiloperationen zu einem Akkord erspart allerdings Kontrollstationen für die Kontrolle einzelner Teile, ermöglicht vielleicht auch ein genaueres Zusammenpassen der zu einem solchen Akkorde zusammengesetzten Teile; dies wird aber zu einem großen Teile wieder ausgeglichen durch die präzise Arbeit der im Großbetrieb verwendeten automatischen Maschinen. Dagegen kommt im Mittelbetrieb viel weniger Ausschuß vor. Der Unternehmer eines Mittelbetriebs vertrat mir gegenüber die Ansicht, daß es deshalb nicht möglich sei, die Arbeitsteilung bis auf die letzten einzelnen Teile durchzuführen, weil gewisse Teile zu eng miteinander verbunden seien und ganz genau ineinanderpassen müßten\*. So besteht z. B. ein großes Spektroskop nach Kirchhoff-Bunsen aus vier Akkorden: 1. Stativ, 2. Klemmen, 3. Fernrohr mit Lager, das seinerseits aus einem halben Duzend Teilen besteht, und 4. Ablendungen. Dazu kommt noch als fünfte Operation, die Justierung des Apparates. Was als Massenarbeit bei diesen Apparaten gemacht wird, das ist der sogenannte Spalt, der in Posten von dreißig bis fünfzig Stück angefertigt wird. Der Spalt besteht aber wieder aus

\* Daß diese Ansicht nicht zutrifft, wird dadurch bewiesen, daß im Großbetrieb ähnliche ineinanderpassende Teile eines Apparates tatsächlich im Wege der Arbeitsteilung in durchaus brauchbarer Weise hergestellt werden. Wir glaubten aber diese Äußerung eines Praktikers als Beweis dafür wiedergeben zu sollen, daß sich die Praktiker leicht über die wahren Gründe eines Vorgangs in ihrem eigenen Beruf täuschen, weil sie sich in anders geartete Verhältnisse nicht hineinzudenken vermögen.

drei bis vier Einzelteilen, die im Großbetrieb in mindestens ebenso viel, wenn nicht noch mehr Akkorde zerlegt werden würden. Im Großbetrieb wird die von den teuren gelernten Arbeitskräften auszuführende Arbeit auf ein Minimum reduziert, während der größte Teil der Arbeit durch Frauen und angeleitete Arbeiter unter Zuhilfenahme automatischer Maschinen ausgeführt wird. Selbst manche Revisionen lassen sich Frauen und angeleiteten Arbeitern übertragen. Die dadurch erzielte Lohnersparnis ist viel größer als die Kosten zweckmäßig angeordneter Kontrollstationen<sup>8</sup>. Auch ein sozialer Grund treibt den Großbetrieb dazu, die qualifizierten Arbeiter durch un- sowie angeleitete Arbeiter und Frauen zu ersetzen. Es ist die Tatsache, daß diese Arbeiterkategorien weit schwerer als gelernte Arbeiter zu organisieren sind. Die Bemühungen gerade auch eines Berliner Riesenbetriebs der elektrischen Industrie um die Gründung eines gelben Wertvereins zeigen, welch großes Mißtrauen noch manche Großbetriebe unabhängigen Arbeiterorganisationen entgegenbringen\*.

Doch ist nicht zu verkennen, daß gerade hier eine schwache Seite des Großbetriebs liegt. Die einzelnen Teile werden ja auch durch ihre Weiterverarbeitung im ferneren Verlauf des Arbeitsprozesses selbst kontrolliert. Wenn nun an Kontrollstationen gespart wird, und daher die Kontrolle der weiter zu verarbeitenden Teile schlecht ist, und wenn andererseits die Materialkontrolle nicht sehr scharf ist, so ist die Gefahr groß, daß immer von dem Arbeiter, der in dem Arbeitsprozeß eine Stufe dem Schlußprodukt näher steht, wegen mangelhafter Arbeit des Vormannes Material vergeudet wird. Die Organisation des Großbetriebs ist so kompliziert, und ihre einzelnen Glieder greifen so eng ineinander ein, daß ein kleines Versehen an irgendeiner untergeordneten unscheinbaren Stelle unabsehbaren Schaden verursachen kann. Das Experimentieren<sup>9</sup> mit der Akkordfestsetzung durch den Meister in der Werkstätte oder durch ein eigenes technisches Kalkulationsbureau ist ein Beweis dafür, daß die Organisation mancher Großbetriebe noch nicht vollkommen ausgebaut ist.

\* Die Siemens'schen Betriebe pflegen allerdings in ihrer Abneigung gegen die Arbeiterorganisationen nur eine Tradition, die auf die persönlichen Anschauungen ihres Gründers zurückzuführen ist. Werner von Siemens sah als früherer Offizier, wie aus seinen Lebenserinnerungen hervorgeht, in selbständigen Arbeiterverbänden nur eine Gefährdung der Disziplin des Betriebs. Wenn der verantwortliche Leiter des Betriebs für gut bezahlte Arbeit unter guten Arbeitsbedingungen sorgte, so hatte ihm, der die alleinige Verantwortung für das Gedeihen des Betriebs zu tragen hat, der einzelne Arbeiter oder gar die gesamte Arbeiterschaft in alle Arbeitsbedingungen, die er als innere Angelegenheiten des Betriebs ansah, nichts dreinzureden.

Die weitgetriebene Arbeitsteilung, die wir als bestimmenden Faktor für die ganze Betriebsorganisation bereits erwähnt haben, ist aber nur möglich, wenn es sich um Massenfabrikation handelt. Die Massenfabrikation ist die Voraussetzung ihrer Anwendbarkeit wie sie auch die Voraussetzung der Rentabilität einer vollkommenen Maschineneinrichtung ist. Maschineneinrichtung und vollkommene Arbeitsteilung ihrerseits wiederum ermöglichen erst die Verwendung un- bzw. angelernter Arbeiter und von Frauen. Die vollkommene Arbeitsteilung ist wiederum eine Voraussetzung eines wirksamen Akfordlohnsystems. Ein Lohnsystem losgelöst von der Arbeitsteilung zu behandeln, ist zwar theoretisch möglich, wird aber auf die Praxis angewandt, immer ein unzulängliches, einseitiges Bild der tatsächlichen Verhältnisse geben. Maschinenarbeit, Arbeitsteilung und Lohnsystem sind so eng miteinander verbunden, wie die drei Glieder eines Fingers. Sie bilden zusammen mit der Kalkulation und Kontrolle die moderne Fabrikorganisation. In allen diesen wichtigen Punkten kann es der Klein- und Mittelbetrieb mit dem Großbetrieb nicht aufnehmen, weil ihm die Massenfabrikation fehlt.

Der Mittelbetrieb hat aber in der Regel auch nicht die großen Kapitalien, die zur Aufstellung von automatischen Maschinen erforderlich sind. Aber selbst wenn er sie hätte, ist es zweifelhaft, ob die Anschaffung der zahlreichen derartigen Maschinen wirtschaftlich wäre, d. h. ob er sie so regelmäßig benutzen könnte, daß eine angemessene Verzinsung und Amortisation des investierten Kapitals möglich wäre. Der Mangel einer vollständigen Ausrüstung mit automatischen und anderen Werkzeugmaschinen versagt ihm in der Regel die Verwendung der billigen Frauen und der angelernten Arbeiter. Die geringe Zahl der Artikel gleicher Art — es handelt sich in der Regel nur um Duzende — versagt ihm aber auch die Durchführung der Arbeitsteilung bis zur einfachsten Teiloperation. Es hat keinen Sinn, einen Arbeiter in der einen halben Stunde zwölf Teile fräsen zu lassen, um ihn in den nächsten Stunden vielleicht an sechzig anderen Teilen Löcher bohren zu lassen. Der Mittelbetrieb hat nicht so viel Arbeit zu vergeben, um seine Arbeiter regelmäßig mit der einfachsten Arbeitsoperation mit dem Effekt beschäftigen zu können, daß sie durch immerwährende Wiederholung dieser einfachen Arbeitsoperation eine ohne diese Arbeitsteilung unerreichbare Fertigkeit darin erlangen<sup>10</sup>.

Vom produktionstechnischen Standpunkt ist über die Lohnsysteme zu bemerken, daß aus Gründen einer strengen Vor- und Nachkalkulation der Selbstkosten in einem modern organisierten Fabrikbetrieb das Akford-



System überall da angewendet wird, wo seine Anwendung überhaupt möglich ist. So teilte mir ein Werkmeister eines optischen Großbetriebs mit, daß er sogar Reparaturarbeiten, die sich nicht oft wiederholen, im Afford zu vergeben pflege. Aber gerade bei derartigen Arbeiten und bei allen sogenannten unproduktiven Arbeiten, die die Kalkulation des einzelnen Arbeitsstückes nicht direkt beeinflussen, sondern durch allgemein\* festgesetzte Zuschläge berücksichtigt werden, hat das Affordlohnsystem selbst im modernen Großbetrieb noch nicht die alles beherrschende Bedeutung erlangt wie bei den produktiven Arbeiten. Das Umsichgreifen des Prinzips strenger Berechnung der Selbstkosten macht sich auch darin bemerkbar, daß von der Berufstätigkeit des Werkmeisters die ihm bisher übertragene Funktion der Affordfestsetzung abgespalten und der Kalkulationsabteilung übertragen wird. Es wird ihm die Entscheidung entzogen, und er nurmehr als beratendes und ausführendes Organ gehört. Diese Dinge sind jedoch augenblicklich im Flusse der Entwicklung begriffen. In einem Betrieb hat der Werkmeister noch seine alte Funktion (z. B. in dem optischen Großbetrieb), in einem andern ist dagegen der bisherige Zustand nur noch in einzelnen Abteilungen aufrechterhalten, während in wieder einem anderen Betrieb (dem Riesenbetrieb der elektrischen Industrie) die Berufsspaltung streng durchgeführt ist. Aber die Entwicklung vollzieht sich offenbar in der Richtung einer schärfer ausgebildeten Berufsspezialisierung dahin, daß der Werkmeister ausschließlich ausführendes Organ der Betriebsleitung bei der Beaufsichtigung des Betriebs wird.

Der Affordlohn ist zwar in neuerer Zeit in sämtlichen Betrieben ohne Rücksicht auf ihre Größe das herrschende Lohnsystem geworden. Trotzdem hat der Großbetrieb ein viel intensiveres Interesse an dem Affordlohnsystem als solchem und insbesondere an seiner möglichsten Vervollkommnung. Der Kleinbetrieb bis zu 15 Arbeitern, in dem der Unternehmer selbst mitarbeitet und die Arbeiter jederzeit kontrolliert, kann ohne Gefahr für seine wirtschaftliche Existenz und seine Konkurrenzfähigkeit auf die Affordarbeit überhaupt verzichten. Aber auch für den Mittelbetrieb von 60 bis 100 Arbeitern ist die Affordarbeit keineswegs Lebensbedingung wie für den Großbetrieb. Auch hier kann sich der Unternehmer, wenn er selbst Techniker ist, jederzeit von der Brauchbarkeit

\* Genauer kalkulierende Betriebe wie z. B. der optische Großbetrieb schlagen nicht bei allen Produkten den gleichen Prozentsatz von Generalunkosten auf die Materialkosten und Arbeitslöhne zur Berechnung der Selbstkosten auf, sondern haben für die einzelnen Werkstätten oder Betriebsabteilungen verschiedene Prozentsätze eingeführt.

und Zuverlässigkeit seiner Arbeiter überzeugen. Es ist bezeichnend, daß man häufig Arbeiter von „Lohnakkord“ sprechen hört. Dieser Lohnakkord ist nichts anders als ein auf den durchschnittlich für die betreffende Arbeiterkategorie üblichen Akkordverdienst pro Stunde erhöhter Zeitlohn. Für die Kalkulation hat er alle Nachteile des Zeitlohns und obendrein noch den besonderen Nachteil, daß er um die Spannung zwischen Zeit- und Akkordlohn höher ist, als der gewöhnliche Zeitlohn. Er macht es nämlich ebenso wie der Zeitlohn unmöglich, die Selbstkosten eines Produktes im voraus genau zu berechnen. In der Praxis vollzieht sich die Sache regelmäßig in der Weise, daß der Arbeiter einen neuen Akkord zu einem auf unzulänglicher Grundlage abgeschätzten Preise von Werkmeister mit dem Bemerken zugewiesen erhält, er möge die Sache einmal versuchen, wenn er nicht auf seinen Verdienst komme, werde ihm zugelegt werden, und daß dann schließlich für die endgültige Festsetzung des Akkordsatzes der durchschnittliche Akkordverdienst des Arbeiters entscheidend ist. Mag ein solcher Lohnvertrag immerhin der Form nach ein Akkordvertrag sein, seinem wirtschaftlichen Endresultat nach wird er in den meisten Fällen dem Zeitlohn gleich sein. Nur in dem Falle, daß der Akkordsatz gerade angemessen oder zu hoch kalkuliert war, bleibt er Akkordvertrag. Es ist also bei Abschluß des Vertrags ein Zwitterding zwischen Akkord- und Zeitlohn, von dem sich erst nach Erledigung der Arbeit herausstellen wird, ob es Akkordlohn bleiben, oder Zeitlohn werden wird. Dieser Lohnakkord zeigt seine Zwittereigenschaften auch anderwärts. Er wird mit oder gegen den Willen der Betriebsleitung, mitunter sogar auf rechtlich und moralisch anfechtbaren Schleichwegen, gerade von humanen arbeiterfreundlichen Werkmeistern, die in den Traditionen der Klein- und Mittelbetriebe aufgewachsen und groß geworden sind, in die Großbetriebe, in deren ganze Organisation er seiner ganzen Natur nach nicht hineinpaßt, verschleppt. Großbetriebe mit konsequent durchgeführter vollkommener Organisation müssen dieses Zwitterding logischerweise verworfen. Sie lassen daher schwer abzuschätzende neue Akkorde lieber von tüchtigen Arbeitern im Zeitlohn anfertigen. Sie suchen, durch Auswahl guten Materials und andere kleine Hilfsmittel einen für sie möglichst günstigen Akkord zu erzielen. Von diesem Akkordsatz wird, wenn er nur in größerer Stückzahl zu vergeben ist, auf Rechnung der größeren Übung der Arbeiter ein Abzug gemacht, und die Arbeit nunmehr im reinen Akkord vergeben\*. *Naturam expellas furca, tamen usque recurret!*

\* Über das Verfahren bei der Festsetzung neuer Akkorde hat mir ein Betriebs-

Hatte sich ein überhaupt oder für die betreffende Arbeit speziell besonders tüchtiger Arbeiter bei Ausführung des ersten Akkordes im Zeitlohn besonders stramm dran gehalten, so kann es leicht vorkommen, daß bei

ingenieur, der in den größten und mittleren Betrieben eine langjährige Erfahrung hat, folgendes mitgeteilt:

Für die häufig vorkommenden Arbeiten liegen die Preise fest. Bei Sachen, für die die Akkordsätze erst festgestellt werden müssen, sucht sich der Meister einen Arbeiter, dem er die Arbeit auch später übertragen will, und den er für geeignet hält, und läßt ihn die Arbeit zunächst im Zeitlohn ausführen. Dabei beobachtet er ihn genau, ob er fleißig ist. Stellt sich nun beispielsweise heraus, daß der Arbeiter, dessen durchschnittlicher Akkordverdienst 80 Pf. für die Stunde beträgt, die zehn Stücke der Arbeit in einer Stunde macht, so wird der Meister in der Erwartung, daß der Arbeiter bei einer durch Übung erlernten größeren Geschicklichkeit mehr leisten kann, dem Arbeiter nicht einen Akkordsatz von 8, sondern etwa von 5—6 Pf. pro Stück anbieten. Der Arbeiter wird nun sagen: Ich bin das letzte Mal schon schlecht weggekommen, unter 8 Pf. pro Stück läßt es sich nicht machen, worauf ihm der Meister erwidert, na, dann sollen Sie 7 Pf. haben. Ein anderer Meister, der sich nichts vergeben will, wird sagen, mehr als 6 Pf. gibt es nicht. Wenn sich der Arbeiter jetzt noch weigert, wird ihm erwidert, wenn er es nicht mache, dann mache es ein anderer. Es kommt dabei viel auf das Temperament an, für gewöhnlich geht es sehr sachlich, unpersonlich, leidenschaftslos zu.

Ein kleines Schmiergefäß beispielsweise wird aus vollem Draht ausgebohrt, es wird ein Gewinde ausgeschnitten, eine Schlitze eingefeilt, gebeizt und in der üblichen Weise fertiggemacht. Kommt nun ein Konstrukteur auf die Idee, die Sache aus Rohr machen, statt sie aus vollem Draht ausbohren zu lassen, so daß die Arbeit des Bohrens wegfällt würde, so fragt er bei der Kalkulation an, ob sich durch diese Änderung der Arbeitseinteilung eine Verbilligung erzielen lasse durch ersparten Arbeitslohn, die den Mehraufwand für das teurere Rohr überschreite, so daß sich das Endergebnat günstiger stellt. Ist dies wirklich der Fall, so wird mit dem Meister von der Kalkulation vereinbart oder dem Meister auf Grund der Erfahrungen vorgeschrieben, es sind für diese Schmiergefäße, die aus Rohr hergestellt werden, nur noch 8 Pf. statt beispielsweise früher 10 Pf. für das Stück zu zahlen.

Einigen sich der Meister und die Arbeiter nicht über den Akkordsatz, und hat der Meister nicht das Recht oder nicht die Macht, oder hält er es nicht für opportun, den Arbeiter deshalb zu entlassen und sich mit den übrigen zu verfeinden, so wird er oder der Arbeiter den Fall der Direktion vortragen. Die Direktion hat an sich schon um der Disziplin, nicht bloß um der Ersparnis willen die Neigung, dem Meister recht zu geben, gibt aber auch häufig dem Arbeiter recht, wenn die Konjunktur für die Arbeiter gut ist und sie die Arbeiter bei guter Stimmung erhalten muß.

Die Löhne pflegt der Meister in einem Akkordbuch festzulegen; das Gleiche tun auch privatim die Arbeiter für spätere Fälle.

Diese Akkordsätze liegen nun beim Meister und beim Arbeiter fest. Kommt ein Neuling herein, und macht er die Arbeit so, daß er zum Beispiel in der Woche 80 Mk. verdient, so wird der Akkord sofort auf die Hälfte herabgesetzt. Wenn die

diesem Verfahren ein Akkordsatz herauskommt, zu dem auch tüchtige Arbeiter selbst bei intensiver Arbeit nicht mehr auf ihren durchschnittlichen Akkordverdienst kommen können. In einem solchen Falle greift dann mancher humane Werkmeister, der es als Unrecht empfindet, wenn ein Arbeiter bei ehrlicher eifriger Arbeit seinen hergebrachten Lohn nicht verdient, zu den sogenannten Akkordschiebungen<sup>1</sup>. Je größer die Schwierigkeiten sind, die ihm gemacht werden, wenn er bei der Direktion die Erhöhung eines unbilligen Akkordsatzes verlangt, je größer die Unbilligkeit des Akkordsatzes ist, und je sicherer von den selbstbewußten tüchtigen Arbeitern Beschwerden zu befürchten sind, um so leichter wird er sein Gewissen beruhigen und zu dem zwar nicht ganz tadellosen, dafür aber um so bequemeren Mittel der Akkordschiebung greifen. In diesem Falle ist es außerordentlich schwer, wenn nicht unmöglich zu beurteilen, ob ein auf den durchschnittlichen Akkordverdienst erhöhter Zeitlohn vorliegt, oder ob prinzipiell der Akkordlohn überwiegt und nur durch eine kleine Zugabe, vielleicht sogar eine homöopathische Verdünnung von Zeitlohn gemildert ist. Es liegt nämlich in der Natur des Akkordlohnsystems, daß es seinen zu intensiver Arbeit aneifernden Stachel verliert, sobald der Arbeiter auf der einen Seite mit der Unmöglichkeit

Arbeiter an ihn herankommen können, suchen sie ihn natürlich an zu raschem Arbeiten zu hindern, damit die Akkordsätze nicht verdrorben werden. Wenn nun einmal die Arbeit zu  $\frac{1}{2}$  Pf. gemacht worden ist und der Arbeiter dabei seinen normalen Verdienst verdient hat, können sich die übrigen Arbeiter nicht mehr gut dagegen wehren, die Arbeit zum gleichen Preise zu machen.

In Zeiten schlechter Konjunktur werden nun zum Beispiel alle festliegenden Positionen um 10% gekürzt, oder in Zeiten guter Konjunktur drücken die Arbeiter darauf, daß ihre Akkordpositionen um 10% erhöht werden. Dabei läuft der Arbeiter häufig Gefahr, benachteiligt zu werden, da ihm die Liste der festliegenden Akkorde nicht so leicht zugänglich und er mehr auf seine privaten Notizen angewiesen ist.

<sup>1</sup> Unter Akkordschiebung versteht man die Verrechnung von für einen schlechten Akkord verbrauchter längerer Arbeitszeit auf einen guten Akkord. Dadurch erscheint zwar einerseits der Stundenverdienst bei dem schlechten Akkord höher, als er tatsächlich ist, aber es stellt sich zugleich, worauf es dem Arbeiter bei der ganzen Manipulation ankommt, auch der Stundenverdienst bei dem guten Akkord niedriger, als er tatsächlich ist. So kann zeitweise die Akkordgrenze überschritten werden, ohne daß es vom Kalkulationsbureau gemerkt wird, und es kann der schlechte Verdienst an einem schlechten Akkord durch den besseren an einem guten ausgeglichen werden. Möglich ist die Akkordschiebung nur, wenn, was aber nicht selten vorkommt, der Arbeiter mehrere Akkorde nebeneinander oder einen neuen vor Fertigstellung des alten übertragen erhält.

rechnet, seinen hergebrachten Akfordlohn zu verdienen und anderseits die Möglichkeit ins Auge faßt, dieses Ziel auf einem Umwege doch zu erreichen. Es kommt ganz darauf an, ob diese Erwägungen den Arbeiter schon bei Beginn seiner Arbeit beeinflussen, oder ob er ihnen erst im Verlaufe der Arbeit und wann er ihnen Platz gibt.

Diese Betrachtung ist geeignet zu zeigen, wie ungemein schwierig es in einem konkreten Fall sein kann, bei der Wahl des Lohnsystems und bei der Lohnfestsetzung das Richtige zu treffen. Denn selbst der Großbetrieb vermag trotz seiner raffinierten Kalkulation und Organisation der Arbeit diesen Schwierigkeiten nicht zu entgehen<sup>11</sup>.

Entlohnungsmethode und Arbeitsorganisation, insbesondere die Ausbildung der Arbeitssteilung, stehen, wie schon erwähnt wurde, in engstem Zusammenhang miteinander. Je einfacher der auszuführende Arbeitsprozeß ist, um so leichter ist es, die zu seiner Ausführung erforderliche Arbeitszeit eines durchschnittlichen Arbeiters abzuschätzen oder den Akford festzusetzen. Je größer die Zahl der auf einmal im Akford zu vergebenden Stücke ist, um so mehr wird der Arbeiter von der Arbeitszeit sowohl durch vermehrte Übung als durch zweckmäßige Anordnung der Arbeit ersparen können. Er wird beispielsweise zufolge dieser Momente mit einem Akfordsatz von 10 Pf. für das Stück bei gleichzeitiger Anfertigung von 300 Stücken noch ganz gut seinen üblichen Akfordverdienst erzielen, während er bei Anfertigung von nur 12 Stücken unter Umständen selbst bei einem Akfordsatz von 20 Pf. für das Stück den Akfordverdienst nicht einmal erreichen kann. Der Großbetrieb kann also bei Festsetzung der Akfordsätze einen viel schärferen Maßstab anlegen als der Klein- und Mittelbetrieb. Dieses Prinzip findet auch in der Praxis der Großbetriebe keine Anerkennung. Es ist nämlich vielfach üblich, daß für Akfordsätze, wenn sie in kleinerer Zahl ausgegeben werden, ein höherer Akfordsatz bezahlt wird, als wenn sie in der üblichen größeren Zahl vergeben werden. Im Mittelbetriebe ist die Abschätzung der für einen durchschnittlichen Arbeiter erforderlichen Arbeitszeit natürlich viel schwieriger; denn hier umfassen die Akfordsätze wegen der geringen Zahl einfachster Arbeitsoperationen, die zu vergeben sind, oft eine größere Zahl verschiedener Teilarbeiten<sup>12</sup>.

Die ganze Lohnpolitik des Großbetriebs ist darauf gerichtet, das Akfordsystem so zu handhaben, daß die Arbeitsintensität der Arbeiter und dadurch eine bessere Ausnützung des in teureren Maschinen angelegten Kapitals erzielt wird. Wenn ein Riesenbetrieb einmal

festgelegte Akkorde nicht zu ändern pflegt<sup>1</sup>, weil die Arbeiter dabei zu viel verdienen, so widerspricht dies der Haupttendenz nur scheinbar. In einem solchen Falle wird eben häufig die Arbeit in weitere Teiloperationen zerlegt und es wird für die Summe der zwei oder drei neuen Akkorde beträchtlich weniger bezahlt, als wie für den einen alten. Es wird z. B. ein Akkord, bei dem ein tüchtiger Arbeiter in der Stunde eine Mark verdient hatte, und für den pro Duzend 2,40 Mk. bezahlt worden waren, in zwei Akkorde in der Weise zerlegt, daß für den einen 80 Pf. und für den anderen 60 Pf. bezahlt werden. Vielfach soll es auch vorkommen, daß Arbeiten, deren Ausführung die Arbeiter wegen zu niedrigen Akkordpreises verweigern, Frauen übertragen werden.

Fortgesetzten Akkordherabsetzungen pflegen sich die organisierten Arbeiter und in manchen Werkstätten mit gutem Zusammenhalt der Arbeiter auch unorganisierte Arbeiter durch Einhaltung der Akkordgrenze zu entziehen. Das will sagen, die Arbeiter richten ihre Arbeit so ein, daß ihr Akkordverdienst einen bestimmten Lohnsatz für die Stunde, bei dessen Überschreitung die Akkordsätze erfahrungsmäßig herabgesetzt zu werden pflegen, nicht übersteigt. Auch aus diesem Grunde kann der Großbetrieb wegen seiner weit getriebenen Arbeitsteilung und wegen der umfangreichen Verwendung von ungelernten Arbeitern und Frauen von dem System der Akkordarbeit mit viel größerem Erfolg Gebrauch machen als der Mittelbetrieb. Bei den einfacheren Arbeitsoperationen läßt

<sup>1</sup> Diese Auffassung wurde von einem erfahrenen Betriebsbeamten, der übrigens zurzeit nicht mehr bei Siemens & Halske beschäftigt ist, die Verhältnisse aber genau kennt, bekämpft. Er äußerte sich folgendermaßen:

Bei Gründung des gelben Verbandes bei Siemens & Halske wurde für die erste Zeit von der Direktion darauf gesehen, daß die festliegenden Akkorde nicht gedrückt wurden, um der Agitation vorzubeugen. Es liegt in der Natur der Sache, in dem Bestreben nach Verbilligung der Produktion, die Löhne und Ankosten niedrig zu halten, und deshalb wird jede schickliche Gelegenheit, die sich bietet, instinktiv benützt, um die Akkordlöhne zu drücken.

Wenn die Konkurrenz billiger liefert, so erhält der Konstrukteur die Aufgabe, die Sache auch billiger zu machen. Dann werden zunächst alle Akkorde genau revidiert, und der Kalkulator und Meister wird sozusagen scharf gemacht. Es wird auch manches an Orte gegeben, wo billiger gearbeitet wird, oder an Fabriken, insbesondere Spezialfabriken, die noch keine so hohen Ankosten haben. So werden z. B. auch die Kurbeln in auswärtigen Tischlereien oder Drechslereien gedreht. Eine Spezialfabrik für Schrauben kann Schrauben vielfach billiger liefern als zu den Selbstkosten des Betriebs. Auch Siemens & Halske beziehen vielfach Schrauben von außerhalb, wenn es sich um eine gangbare Sorte oder um einen recht großen Posten handelt.

sich der Akkord viel leichter abschätzen und schärfer festsetzen; es läßt sich aber auch der Fleiß der Arbeiter viel leichter überwachen. Die Akkordgrenze wird daher nicht leicht unter die Leistungsfähigkeit des mittleren Arbeiters heruntergedrückt werden können, sie wird sich sogar, da die hier in Betracht kommenden Arbeiter schwer zu organisieren sind, leicht etwas höher als dieser Durchschnitt rücken lassen. Dagegen übt das Akkordlohnsystem auf organisierte gelernte Arbeiter mit ihren höheren Löhnen und ihrer höheren Intelligenz keinen so stark aneifernden Reiz aus wie auf die ungelerten Arbeiter mit ihren niedrigen Löhnen. Es bildet sich bei ihnen die Anschauung eines normalen Mindeststundenverdienstes aus, der in der Regel 25 % höher ist als der Zeitlohn<sup>13</sup>.

Daß zufolge der Überschreitung der Akkordgrenze leicht Uneinigigkeiten und Zwist unter den Arbeitern derselben Betriebsabteilung entstehen können, liegt auf der Hand. Ein Arbeiter meinte mir gegenüber, durch das Akkordlohnsystem werde jeder Arbeiter des andern Teufel. Auch die sogenannten Akkordschiebungen, für die sich in der Fabrikssprache der hübsche Ausdruck „Schweinetreiben“ herausgebildet hat, gehören zu den moralisch bedenklichen Nebenerscheinungen des Akkordlohnsystems. Die Meister sind vielfach gezwungen, dabei ein Auge zuzudrücken, weil von ihnen verlangt wird, daß möglichst viel Produkte fertiggestellt werden und weil sie die Arbeiter zu diesem Zwecke bei guter Laune erhalten müssen.

Die empfindlichsten Nachteile des Akkordlohnsystems ließen sich durch langfristige Tarifverträge beseitigen. Namentlich die Akkordgrenze, die den eigentlichen Zweck des Akkordlohnsystems: die Intensivierung der Arbeit vielfach vereitelt, ließe sich durch solche langfristige Tarifverträge unter der Kontrolle eines paritätischen Tarifamts beseitigen. Denn wenn der Arbeiter für mehrere Jahre dagegen gesichert wäre, daß ein zu hoher Verdienst nicht zur Herabdrückung der Akkordsätze führt, hätte er kein Interesse mehr daran, nicht alle Chancen eines guten Akkordes auszunützen. Dies läge aber vor allem im Interesse der Produktivität und Rentabilität unserer industriellen Großbetriebe, die ein hohes Betriebskapital nicht bloß verzinsen, sondern vor allem, wenn sie durch Ausnützung aller Fortschritte der Technik konkurrenzfähig bleiben wollen, in möglichst kurzer Zeit amortisieren müssen. Wenn aber auch die Interessen unserer Großindustrie wirklich einmal mit denen der freien unabhängigen Arbeiterorganisationen harmonieren, wird das von unseren sonst so scharf und sicher rechnenden Unternehmern doch meist verkannt. Wie weit wir noch von dem Abschluß langfristiger Tarifverträge, der die Anerkennung

der Arbeiterorganisation als gleichberechtigte Vertragspartei in sich schließt, entfernt sind, zeigt die Begünstigung der gelben Werkvereine durch die Großbetriebe, die ihren Höhepunkt noch nicht erreicht zu haben scheint.

Die technischen Hindernisse, die der Einführung von Tarifverträgen entgegenstehen, lassen sich wegen der sozialen Widerstände gegen diese Institution nicht zuverlässig erforschen. Soviel kann jedoch behauptet werden, daß die technischen Schwierigkeiten eben wegen jener sozialen Widerstände von Seite der Unternehmer gewaltig übertrieben werden. Die große Mannigfaltigkeit und der häufige Wechsel der Arbeiten ist, wie der Buchdruckertarif mit seinen zahlreichen Positionen beweist, keineswegs ein Hindernis der Einführung von Tarifverträgen, wenn der gute Wille auf beiden Seiten vorhanden ist. Die einfachen Arbeiten, welche in den Werkstätten, die Teile herstellen, zu verrichten sind, ließen sich ohne große Schwierigkeiten durch Tarife normieren. Es fragt sich dabei sehr, ob nicht die bessere Ausnützung der Betriebseinrichtungen, die eine Tarifierung sicher herbeiführen müßte, für den Betrieb nicht viel rentabler wäre als die fortgesetzte Herabdrückung der Lohnquote für das einzelne Arbeitsstück durch das Anziehen der Schraube des Akkordlohnsystems.

Dagegen mag die Tarifierung der Montage- und Revisionsarbeiten namentlich für neue Apparate technische Schwierigkeiten haben. Jedoch ist auch hier bei beiderseitigem guten Willen und Anerkennung der Gleichberechtigung einen beiden Teilen gerecht werdendes Lohnfestsetzungsverfahren sehr wohl denkbar.

Vom Deutschen Metallarbeiterverband ist der Versuch gemacht worden, für die Elektromonteurs den Abschluß von Tarifverträgen zu propagieren. Die Großbetriebe haben diesem Versuch prinzipiellen Widerstand entgegengesetzt. Sie lehnen den Tarifvertrag grundsätzlich ab, und eine Entscheidung dieser Machtfrage können die Arbeiterorganisationen bei der starken Zersplitterung der Organisation und wegen ihrer Schwäche zufolge des großen Umfangs der gelben Organisation gegenwärtig und für die nächste Zukunft nicht wagen.

Der Einführung des Akkordlohnsystems haben sich die Werkzeugmacher in einem optischen Großbetriebe widersetzt. So viel ich erfahren konnte, hatte ihr Widerstand hier Erfolg. In einem Riesenbetrieb der elektrischen Industrie arbeitet dagegen bereits mehr als die Hälfte der Werkzeugmacher im Akkord. Mehr als 90% sämtlicher produktiven Arbeiten werden hier im Akkord ausgeführt. Auch für Regiearbeiten größeren Umfangs sucht man bereits das Akkordlohnsystem anzuwenden.



Doch herrscht bei diesen Arbeiten im allgemeinen noch das Zeitlohnsystem vor. Diese Arbeiten werden in einem gleichmäßigen Zuschlag für Unkosten bei der Kalkulation verrechnet. Die Kalkulation hat daher kein so großes Interesse daran, die Lohnkosten dieser Arbeiter im voraus bestimmen zu können, wie bei den produktiven Arbeitern.

In den Mittelbetrieben werden viel mehr Arbeiten im Zeitlohn angefertigt als im Großbetrieb.

Einen nachteiligen Einfluß auf die Qualität der Arbeit hat das Akkordlohnsystem nicht ausgeübt. Allerdings behaupten die Arbeiter, daß man im Zeitlohn ruhiger und sauberer arbeiten könne.

## I. Die sozialen Wirkungen der modernen Fabrikorganisation.

### 1. Die Einflüsse der Arbeitsteilung und des Akkordsystems.

Die Arbeiter selbst klagen, daß Akkordsystem und Arbeitsteilung ihre Arbeitsanstrengung vermehrten. Sie fühlen sich aber auch bedroht durch Verminderungen der Arbeitsgelegenheit, wie sie aus Berufsverschiebungen und Krisen hervorgehen. Sie drücken sich recht anschaulich aus. So äußert einer: Früher zusammengehörige Sachen werden in mehrere Akkordsätze auseinandergerissen, um den Arbeitslohn zu drücken. Sie sind der Ansicht, daß bis vor wenigen Jahren im Großbetrieb noch recht gut verdient worden sei, daß aber seit der Vervollkommnung der Arbeitsteilung der Verdienst immer schlechter und die Arbeit anstrengender geworden sei. Sie beklagen sich namentlich über die große Hast bei der Akkordarbeit. Hinsichtlich der Intensivierung der Arbeit durch die Arbeitsteilung und das Akkordlohnsystem stimmen die Ansichten der Arbeiter mit denen der Arbeitgeber überein. Die Herstellung der einzelnen Produkte ist nach übereinstimmender Ansicht sowohl der Arbeitgeber und Betriebsbeamten als auch der Arbeiter durch die Vervollkommnung der Arbeitsteilung billiger geworden. Nach Ansicht der Arbeitgeber und nach den Ausweisen der Lohnstatistiken ist diese Verbilligung der Produkte möglich geworden bei einer gleichzeitigen Erhöhung der Löhne. Wenn man größere Perioden einander gegenüberstellt, so haben die Löhne in den letzten 10 bis 20 Jahren stetig zugenommen.

Mehr noch als durch die Arbeitsteilung und das Akkordsystem sind die Arbeiter in ihrer wirtschaftlichen Existenz durch die Berufsverschiebungen

in unserem Übergangszeitalter bedroht. Allerdings hat in der letzten Zeit die Produktion gerade unserer Spezialindustrien so sehr zugenommen, daß die Ersparnis an qualifizierten Arbeitskräften, die durch die Berufsverschiebungen erzielt worden ist, durch die Steigerung der Produktion nicht nur kompensiert wurde, sondern daß die Nachfrage nach solchen Arbeitern immer noch dem Angebot vorausleite. Aber es muß doch einmal ein Höhepunkt erreicht werden. Sobald dieser Höhepunkt erreicht ist, — darüber kann kein Zweifel sein — werden die hochqualifizierten Arbeiter, die jetzt noch sehr auskömmliche Löhne verdienen, in ihrer ganzen Lebenshaltung auf ein viel tieferes Niveau herabgedrückt werden. So sind z. B. nach der Angabe eines Arbeiters in einem Saal, in dem früher 30 Mechaniker beschäftigt waren, jetzt nur noch 8 bis 10 Mechaniker vorhanden, während alle übrigen Arbeiten Mädchen machen. So ist das Verhältnis in einer Spezialfabrik für Telephone, die gegenwärtig 1000—1100 Arbeiter beschäftigt, das, daß 600 bis 640 männlichen Arbeitern 460—470 weibliche Arbeiter gegenüberstehen.

Ein mehr als 20 Jahre in seinem Beruf tätiger Schraubendreher äußerte sich: „Die Schraubendreher an Handmaschinen sind im Aussterben begriffen.“ Derselbe Arbeiter meint: „Die Frauenarbeit untergräbt uns und zwar weil die Frauen erstens billiger sind und zweitens, weil sie nicht so viel brauchen wie ein Mann. Die Frau ist in allen Sachen enthaltlos und die verheiratete Frau sagt sich, der Mann verdient ja noch Geld. Ein Teil der Arbeiter läßt die Frauen arbeiten, wo man sagen muß, es ist nicht nötig. Wenn ein Arbeiter 30 bis 40 Mk. die Woche verdient, braucht die Frau nicht in die Fabrik zu gehen und den Arbeitsplatz denjenigen wegzunehmen, die gezwungen sind zu verdienen.“ Wie seltsam die reinsten zünftlerischen neben sozialistischen Anschauungen Platz haben, beweist folgende Äußerung eines bei der Sozialdemokratie politisch organisierten jüngeren Arbeiters, der einen sehr soliden Eindruck macht, ein Freund der Mäßigkeitsbewegung ist und namentlich der Ansicht huldigt, die Arbeiter sollten sich mehr um ihre Fortbildung bemühen: „Die Mechaniker sind selbst schuld, daß Frauen in die Betriebe hereingekommen sind. Hätten sie zusammengehalten und den Frauen nichts gezeigt, so wären sie nicht hereingekommen. Denn die Meister können ihnen nichts zeigen, weil sie nichts verstehen.“ Demgegenüber meinte jener ältere Schraubendreher, es sei nicht möglich, die Frauen im Wege der Solidarität, dadurch, daß man ihnen nichts zeige, auszuschließen. Es gebe immer welche, die vorwärtszukommen strebten und sich an eine solche Vereinbarung nicht

hielten. Wenn dann einige Mädchen angelernt seien, könnten sie sich gegenseitig anlernen, wie es ja auch jetzt vielfach geschehe. Auch könnten die Meister die Frauen anlernen. Beachtenswert ist noch folgendes aus seiner Äußerung, weshalb wir es wörtlich wiedergeben: „Die Frauen fallen uns als Preisdrücker zu sehr in den Rücken. Die ganze Lohnpolitik leidet darunter. Wenn man sich bei manchen Arbeiten eine Aufordherabsetzung nicht gefallen läßt, wird die Arbeit geteilt und zur Frauenarbeit gemacht.“

Ich bin der Meinung, daß die ganze Industrie der Feinmechanik erst durch die Frauenarbeit heruntergekommen ist. Ohne die Frauenarbeit wäre die Konkurrenz auf dem Weltmarkt nicht so groß. Wenn jeder gleichmäßige Löhne zahlen müßte, wäre die Konkurrenz nicht so schlimm. Wenn alles schon auf die Frauenarbeit kalkuliert wird, dann muß ja alles herunterkommen.“

Soweit angelernte Arbeiter und Frauen an Automaten beschäftigt werden, sind allerdings wieder hochqualifizierte Arbeiter als Einrichter erforderlich. Ihre Zahl ist aber verhältnismäßig nicht groß. Sie wird von einem Arbeiter für die 35 bis 40 Abteilungen einer Spezialfabrik für Telephone auf 40 oder rund 5 % der gesamten Arbeiterzahl geschätzt.

Wenn die Großindustrie erst einmal dazu übergegangen sein wird, die Fabriklehre, die sich wenigstens nach unserer Stichprobenstatistik für ihre Zwecke zu bewähren scheint, in großem Umfange durchzuführen, wird sie es mit der zielbewußten Absicht tun, die Arbeitskosten zu vermindern. Sie wird dies um so sicherer erreichen, als sie den Lehrling nicht in allen Zweigen des feinmechanischen Handwerks ausbilden, sondern lediglich auf eine Spezialität abrichten wird.

Wer etwa glaubt, daß ich zu schwarz sehe, der mag das Los zum Vergleich heranziehen, von dem die technischen Beamten der Industrie betroffen worden sind, sobald ihr Angebot auf dem Arbeitsmarkte die Nachfrage überstiegen hatte. Wer mit ihren Verhältnissen vertraut ist, weiß, daß nur sehr wenige Privatangestellte in verantwortungsvoller Stellung sehr hohe Gehälter beziehen, während die untergeordneten Beamten, die Spezialisten der Kalkulation, der Konstruktion, des Zeichnens usw. sich mit Gehältern begnügen müssen, die vielfach selbst unter dem Lohne angelernter Handarbeiter stehen, die Löhne hochqualifizierter Arbeiter aber meistens bei weitem nicht erreichen.

Daß die Mittelbetriebe in der wissenschaftlichen und medizinischen Feinmechanik die Konkurrenz der Großbetriebe auf die Dauer aushalten können, wurde bereits in der Einleitung dieser Abhandlung gezeigt.

Es wurde ferner nachgewiesen, daß die Mittelbetriebe, solange sie Mittelbetriebe bleiben, von der Arbeitsteilung und aus eben diesem Grunde von dem Affordlohnssystem nicht den gleichen Gebrauch machen können wie die Großbetriebe. Eben deshalb brauchen sie auch vielseitige, handwerkmäßig durchgebildete Arbeiter und können die von den Großbetrieben herangezögten Spezialisten nicht verwenden. Deshalb wird nach solchen Arbeitern die Nachfrage kaum nachlassen, sondern eher steigen, da bei der Anziehungskraft des Großbetriebs viel mehr Spezialisten als handwerkmäßig durchgebildete Arbeiter nachgezogen werden. Ihre Löhne können also nicht wegen eines Überangebots zurückgehen. Sie können auch nicht durch das doppelte Lohnrückungssystem der Arbeitsteilung und des Affordsystems herabgedrückt werden. Für sie bleiben also nach wie vor die Ausichten günstig.

In den besseren Mittelbetrieben ist die Arbeiterschaft einheitlich geblieben und wird es auch noch für lange Zeit bleiben. Frauen werden — mit einigen Ausnahmen von Spezialfabriken in der elektrischen Industrie — in diesen Betrieben überhaupt nicht beschäftigt. Ungelernte Arbeiter finden nur für untergeordnete Dienstleistungen Verwendung, sind aber bei der eigentlichen produktiven Arbeit so gut wie gar nicht vorhanden.

## 2. Stellen- und Berufswechsel.

Der Betriebsleiter, namentlich wenn er kein Kaufmann, sondern ein Techniker ist, kennt noch den Stamm seiner älteren Arbeiter. Er wird wenigstens diese, auch während der Zeiten schlechter Konjunktur so gut, wie es eben geht, möglichst ausgiebig zu beschäftigen suchen. Der häufige Wechsel der jüngeren Arbeiter erleichtert ihm dies. Da immerhin auch in Mittelbetrieben  $\frac{1}{3}$  bis zur Hälfte sämtlicher Arbeiter solche wechselnde jüngere Arbeiter, die nicht länger als  $\frac{1}{4}$  bis  $\frac{1}{2}$  Jahr in derselben Stelle bleiben, sind, so sind dem Mittelbetrieb weitgehende Betriebseinschränkungen in der schlechten Konjunktur möglich, ohne daß er den Stamm seiner älteren Arbeiter zu dezimieren oder ihre Beschäftigungszeit wesentlich herabzusetzen brauchte.

Der Großbetrieb dagegen beschäftigt eine große Zahl von angelegerten Arbeitern, die ihm aus allen möglichen Berufen zufließen. Außerdem beschäftigt er eine große Zahl von Frauen, die ebenfalls in ganz kurzer Zeit angeleert werden. Mit der Verbesserung der industriellen Betriebseinrichtungen nimmt die Zahl dieser angelegerten Arbeiter und Frauen verhältnismäßig noch immer stärker zu, als die der gelernten Arbeiter. Die gelernten Arbeiter arbeiten teilweise wie z. B. die Werkzeugmacher,

die Justierer, die Revisionsmechaniker usw. in besonderen Abteilungen zusammen, teilweise sind sie, namentlich die Einrichter, in den Abteilungen der Frauen und angelernten Arbeiter zerstreut. All diese Arbeiter haben zwar ein einheitliches Klaffengefühl. Sie haben aber nicht das einheitliche Berufs- oder Standesgefühl wie beispielsweise die gelernten Mechaniker oder Uhrmacher usw., die neben ihnen in verhältnismäßig immer geringer werdender Zahl beschäftigt werden.

Ein gelernter tüchtiger Mechaniker oder Uhrmacher weiß zwar, daß er ebenso wie der im Großbetrieb als angelernter Arbeiter beschäftigte ehemalige Straßenschüler, Friseur, Bäcker oder Schlächter dazu verurteilt ist, zeitlebens sein Brot als Arbeiter zu verdienen. Das hindert ihn aber nicht, seine Arbeitsleistung (und das mit Recht) höher einzuschätzen und sich auch sozial als etwas Besseres zu fühlen. Da die Arbeitsverhältnisse eines großen Riesenbetriebs niemals einheitlich gut oder schlecht sind, da es vielmehr auf die Meister ankommt, ob die Arbeitsverhältnisse in der einen Abteilung günstig, in der anderen ungünstig sind, so ergeben sich aus dieser sozialen Differenzierung Schwierigkeiten, wenn Differenzen durch einen Streik ausgetragen werden sollen. Die höher qualifizierten Arbeiter mit ihrer besseren sozialen Einsicht werden zwar leichter bereit sein, den angelernten Arbeitern im Arbeitskämpfe die Gefolgschaft zu leisten. Dagegen könnte es umgekehrt leicht vorkommen, daß die angelernten Arbeiter, die sich doch meist in der Mehrzahl befinden, sich für den Berufsstolz der gelernten Arbeiter, wenn bei ihnen Differenzen auszufechten sind, zu rächen suchen und sie überstimmen. Ausgeglichen wird dieses Mißverhältnis wohl zum Teil durch die ebenfalls zahlreiche Beschäftigung von Frauen, bei denen das Klaffengefühl, wenn sie überhaupt organisiert sind, stärker entwickelt zu sein pflegt, als bei diesen zusammengewürfelten un- und angelernten Arbeitern.

Das persönliche Moment ist bei der Betriebsleitung, also in der Regel der Direktion einer Aktiengesellschaft, vollständig verschwunden und durch die rechnungsmäßigen Rücksichten der kaufmännischen Buchführung ersetzt. Sobald die Aufträge zurückgehen, werden Arbeiterentlassungen vorgenommen und die noch verbleibenden Arbeiter in verkürzter Arbeitszeit beschäftigt. Eine regelmäßige Arbeitszeit kennen unsere Großbetriebe überhaupt nicht mehr. Die normale Arbeitszeit der Arbeitsordnung bildet vielfach die Ausnahme. Während der schlechten Zeiten wird, wie schon gesagt, in verkürzten Schichten gearbeitet und während der Hochkonjunktur werden ausgiebig Überstunden eingelegt.

Namentlich auch bei den Aufträgen der Post und Marine kommen Überstunden sehr häufig vor.

Wie groß die Schwankungen der Beschäftigungsgelegenheit sind, geht am besten daraus hervor, daß z. B. eine Spezialfabrik für Telephonbau, die bis vor wenigen Jahren 2000—3000 Arbeiter zählte, gegenwärtig nur noch 1000—1100 Arbeiter beschäftigt und daß ein Großbetrieb der optischen Industrie, der im Jahre 1907 oder 1908 nur 600 Arbeiter und auch diese nur teilweise in verkürzter Arbeitszeit zu beschäftigen vermochte, gegenwärtig wieder über 1200 Arbeiter und diese vielfach in doppelter Schicht beschäftigt.

Auch dieser Großbetrieb führt hauptsächlich in- und ausländische Militäraufträge aus.

Eine derartig schwankende Beschäftigungsgelegenheit ist natürlich für die Wirtschaftsführung des Arbeiters äußerst nachteilig. Sie trifft gerade die schwächsten Arbeiter, die am wenigsten verdienen, am stärksten. Denn sie werden in Zeiten wirtschaftlicher Depression zuerst entlassen. Neben ihnen werden besonders hart getroffen die Arbeiter, bei denen sich das Klassenbewußtsein stark entwickelt hat. Namentlich die Arbeiter, die als Vertrauensmänner der Gewerkschaft im Interesse der gesamten Arbeiterschaft tätig sind, werden als auffällige Elemente in Zeiten schlechten Geschäftsganges vom Großbetrieb in der Regel zuerst entlassen, wenn sie nicht besonders ruhige und zurückhaltende Naturen sind, die für ihre Organisation so in der Stille und im Verborgenen zu arbeiten verstehen, daß weder der Werkmeister noch die Betriebsleitung etwas von ihrer Tätigkeit erfahren.

Es gibt allerdings auch klassenbewußte Werkmeister, die, um in ihrer Abteilung Ruhe zu halten, soviel als eben möglich, nur organisierte Arbeiter zu beschäftigen suchen. Erschwert wird diesen Werkmeistern ihre Tätigkeit dadurch, daß ihnen gerade in den Riesenbetrieben die Einstellung der Arbeiter abgenommen worden ist.

Gemildert wird die unsichere Lage der un- und angelernten Arbeiter dadurch, daß sie wegen ihrer geringen Qualifikation sehr anpassungsfähig sind, daß sie heute in diesem und morgen in jenem Betriebe arbeiten können. Dieser Ausgleich gewinnt dadurch um so größere Bedeutung, daß die guten und schlechten Konjunkturen beispielsweise der optischen und elektrischen Feinmechanik, wie schon erwähnt wurde, häufig nicht zusammenfallen.

Durch die Spezialisierung der Arbeit im Großbetrieb wird auch den gelernten hochqualifizierten Arbeitern der Übergang von der einen

Industrie zur anderen erleichtert. Nach einer, etwa 3 bis 4 Wochen betragenden Zeit der Einarbeitung verdiente ein Arbeiter, der als Revisionsmechaniker in der optischen Industrie tätig war, in gleicher Eigenschaft in der elektrischen Industrie seinen früheren Lohn wieder. Es kommt aber auch gar nicht selten vor, daß ein solcher Arbeiter zu einer ganz anderen Spezialität wie z. B. zur Herstellung von Teilarbeiten übergeht.

So gibt z. B. ein 35 jähriger Arbeiter, der als Uhrmacher und Mechaniker in Dresden gelernt hat, an, daß er in seiner ersten Stellung Verkaufsautomaten, in der zweiten elektrisch-medizinische Apparate (beide Male in Dresden), in seiner dritten in Stuttgart elektrisch-technische Apparate, in seiner vierten in Schwyz Telephone hergestellt hat, in seiner fünften in einer Schloßfabrik tätig war, in seiner sechsten Stellung in Kamenz in Sa. elektrische Apparate montierte und in seinen beiden letzten Stellungen in Berlin wieder als Mechaniker beschäftigt ist. Die vorletzte war bei der A.G.G., die letzte bei Siemens & Halske. In dieser verfertigt er registrierende elektrische Meßinstrumente.

Ein anderer 22 jähriger Mechaniker war nacheinander bei folgenden Berliner Firmen beschäftigt: A.G.G., Dr. Paul Meyer, Aron, Bergmann und Siemens & Halske.

Ein dritter 24 Jahre alter Mechaniker begann in Frankfurt mit der Anfertigung von photographischen Apparaten, machte in Friedenau Mikroskope und in Berlin Objektive, Meßinstrumente, war dann bei Karl Zeiß im Laboratorium tätig, kehrte wieder nach Berlin zurück und nahm in einer Bogenlampenfabrik und hierauf in einem elektrisch-technischen Betrieb Stellung an, und fand schließlich wieder Beschäftigung in der Herstellung von Meßinstrumenten.

Noch größer ist die Möglichkeit des Wechsels für solche Mechaniker, die ursprünglich das Uhrmacherhandwerk gelernt haben. Sie können sowohl in der optischen, als in der elektrischen sowie in der medizinischen Feinmechanik Beschäftigung finden, auch bei der Herstellung von Tachometern und Phonographen. Von all diesen Fällen sind Beispiele in den Fragebogen enthalten oder mir sonst mehrfach bekannt geworden.

Eine gewisse geschlossene Stellung nehmen auch heute noch selbst in den Großbetrieben die Werkzeugmacher ein. Sie rekrutieren sich vielfach aus der Schlosserei und in zweiter Linie aus der handwerksmäßigen Feinmechanik. Sie wechseln eher den Betrieb als die Art ihrer Beschäftigung, wiewohl die Fragebogenerhebung auch für letzteres Beispiele ergeben hat. Sie verlassen z. B. eine Stellung in der elektrischen

Industrie, um wiederum als Werkzeugmacher eine Beschäftigung in der optischen Branche anzunehmen. Sie wußten sich lange Zeit gegen die Einführung der Akkordarbeit zu wehren.

Sie werden auch heute noch wenigstens zu einem in Betracht kommenden größeren Teil selbst in den Riesenbetrieben der elektrischen Industrie im Zeitlohn beschäftigt. Es hängt dies, wie ich in meinem Buch über die Entlohnungsmethoden in der Berliner Feinmechanik eingehend ausgeführt habe, auch damit zusammen, daß sie nicht zu den produktiven, sondern zu den sogenannten unproduktiven Arbeitern gehören.

Unsere Fragebogenstatistik hat die Ansicht des Mitbesitzers eines Berliner Mittelbetriebs vollauf bestätigt, daß die Feinmechaniker sehr wanderlustig sind. Die Frage nach dem Wechsel der Stellung haben nämlich von 72 Mechanikern 62 beantwortet. Wir haben das Résumé dieser umfangreichen Antworten in folgender Tabelle zusammengestellt:

(Siehe die Tabelle S. 142–149.)

In unserer Tabelle sind in der ersten Spalte die Zahl der Stellen, in denen die betreffenden Arbeiter beschäftigt waren, aufgeführt. Wenn ein Arbeiter auch für seine letzte Stelle die Zeit angegeben hat, seit der er in ihr beschäftigt ist, haben wir sie auch mitgezählt. War dies aber nicht der Fall, so konnten wir sie wegen mangelnder Zeitangabe nicht gut in unsere Berechnungen einfügen. Überall da, wo in der letzten Spalte die Summenzahl um 1 kleiner ist, als die entsprechende Zahl in der ersten Spalte, ist die letzte Stelle mitgezählt, wo dies nicht der Fall ist, nicht; sie wurde also in 39 Fällen mitgezählt, in 23 nicht.

Unsere 62 Arbeiter waren an 411 Stellen oder durchschnittlich  $6\frac{1}{3}$  Stellen beschäftigt.

Am häufigsten gab Veranlassung zum Stellenwechsel die Absicht, sich zu verbessern, weiterzubilden oder zu verändern, eine Ausdrucksweise, die sowohl die Verbesserung als auch die Weiterbildung in sich zu begreifen pflegt. Aus diesem Grunde wurde die Stellung 77 Mal gewechselt. Es folgt sodann unmittelbar der Stellungswechsel wegen Arbeitsmangel oder „weil nichts mehr zu tun war“, nämlich in 71 Fällen. Geringer Verdienst gab in 55 Fällen, Differenzen, meist mit dem Meister, in einzelnen Fällen auch mit dem Chef in 45 Fällen Veranlassung zum Stellenwechsel. Die wenigen Streikfälle, die zu verzeichnen sind, haben wir auch hierunter aufgeführt. In 26 Fällen war schlechte Arbeit, die Herabsetzung von Akkordpreisen usw. die Veranlassung zum Stellenwechsel. Aus Wanderlust wurde die Stellung in 17 Fällen, wegen des Militärdienstes in 9, wegen Krankheit in 5 und wegen Auflösung des Geschäftes



Altersklassen *	Berufsangaben	Wechsel der Beschäftigung						
		Bzgl. b. Arbeitstagen	Durchschnittl. Dauer einer Beschäftigung in Monaten	Höchste	Niedrigste	Durchschnittlicher Wochenlohn	Höchster	Niedrigster
				in Monaten			Wochenlohn	
<b>I. Mechaniker.</b>								
II	Mechaniker . . . . .	5	8,2	51 (4.)	1 (3.)	28,0	35 (5.)	20 (1.)
I	" . . . . .	5	5,2	29 (1.)	3 (2.)	36,15	42 (4.)	32 (2.)
I	" . . . . .	4	6,0	12 (2.)	1 (3.)	33,3	30 (2.)	21 (1.)
I	" . . . . .	1	57,0	57 (1.)	57 (1.)	32,0	32	32
I	" (Versuchsmechaniker)	10	3,1	12 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> (4.)	<sup>1</sup> / <sub>4</sub> (8.)	25,0	35 (7.)	18 (2.)
I	" (Saubursche, Lehrling, Monteur)	5	8,05	27 (5.)	<sup>1</sup> / <sub>2</sub> (3.)	28,0	33 (5.)	21 (3.)
I	Mechaniker . . . . .	4	20,9	52 (3.)	16 (4.)	18,6	29,50 (4.)	10 (1. 2.)
I	Mechaniker . . . . .	4	10,5	27 (4.)	3 (1. 2.)	27,9	40 (4.)	18 (1.)
II	Schlosser, Mechaniker . . . . .	4	25,5	48 (3.)	6 (2.)	22,7	32 (4.)	16 (1.)
II	Mechaniker . . . . .	6	16,5	42 (3.)	4 (5.)	31,0	40 (6.)	26 (4.)
II	Schlosser, Mechaniker . . . . .	3	32,0	42 (2.)	18 (1.)	34,0	40 (3.)	24 (1.)
II	Mechaniker, Konfektionär, Mech.	6	19,0	60 (6.)	6 (3. 4.)	27,6	40 (6.)	26 (1.)
II	Schlosser, Lokomotivschlosser, Mech.	10	11,1	39 (10.)	<sup>1</sup> / <sub>4</sub> (7.)	30,5	42 (8.)	18 (6.)
I	Mechaniker . . . . .	5	7,2	24 (5.)	<sup>1</sup> / <sub>2</sub> (4.)	31,8	40 (5.)	27 (3. 4.)
I	" , Montage, Teilarb.	8	6,0	18 (8.)	<sup>1</sup> / <sub>2</sub> (5.)	31,0	40 (8.)	16. 80 (1.)
III	" . . . . .	7	30,8	120 (7.)	12 (2.)	38,8	42 (7.)	34 (2.)
II	" . . . . .	12	8,0	60 (5.)	1 (1. 2.)	28,0	40 (5.)	27 (1. 12.)
I	" . . . . .	1	34,0	34	34	33,0	33	33
II	" . . . . .	2	58,5	108 (2.)	9 (1.)	24,0	30 (2.)	18 (1.)
III	" , Werkführer, Monteur, Mech. . . . .	13	31,8	90 (3.)	9 (1.)	39,0	45(6.11.12.)	32 (10.)
I	Mechaniker . . . . .	3	7,7	10 (2.)	6 (1.)	31,3	32 (1. 2.)	30 (3.)
III	Schmied, Hausdiener, Wasserträger, Lagerarbeiter . . . . .	5	29,0	81 (3.)	6 (2.)	24,8	36 (2.)	18 (1.)
I	Mechaniker . . . . .	10	5,2	19 (10.)	<sup>1</sup> / <sub>2</sub> (3.)	32,5	40 (10.)	24 (3.)
I	" . . . . .	5	9,4	36 (5.)	2 (1.)	31,8	30—45 (3.)	27—30(4.)
I	" Maschinenarb. in Waffenfabrik, Mech. . . . .	2	3,5	6 (1.)	1 (2.)	21,0	24 (2.)	18 (1.)
III	Uhrmacher, Monteur, Mech. . . . .	8	23,7	44 (8.)	5 (4.)	24,0	35—40 (8.)	15 (1.)
II	Mechaniker . . . . .	6	14,7	45 (6.)	1 (3.)	26,6	38 (6.)	15 (1.)
II	" . . . . .	4	43,5	149 (4.)	3 (2.)	28,0	37 (4.)	24 (1.)
I	" . . . . .	3	10,0	19 (3.)	1 (2.)	28,0	33 (3.)	26 (1. 2.)
I	" . . . . .	10	5,0	24 (10.)	<sup>1</sup> / <sub>2</sub> (9.)	30,1	36 (10.)	20 (3.)
I	" . . . . .	1	3,0	3	3	21,0	21	21
I	" . . . . .	3	16,5	48 (3.)	<sup>1</sup> / <sub>2</sub> (2.)	26,0	36 (3.)	18 (1.)
I	" . . . . .	2	13,0	17 (1.)	9 (2.)	38,0	40 (1.)	36 (2.)
Übertrag:		177	583,5	1453 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	221 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	—	—

\* Es bezeichnen I die Altersklasse unter 25 Jahren.  
 II " " von 26 bis 35 Jahren.  
 III " " über 35 Jahre.

Gründe des Wechsels der Beschäftigung

Verbesserung und Ausbildung	Schlechtere Arbeit, autorüberabsetzung u. s. w.	Arbeitsmangel	Geringer Verdienst	Differenzen mit Meister od. Arbeitern, Maßregelungen u. s. w.	Wanderlust	Mittdienst	Krankheit	Geschäftsauflösung (Konkurs)	Selbständigkeit	Andere Gründe	Summe	Bemerkungen
1	—	1	1	—	—	—	—	1	—	—	4	
—	—	1	1	1	—	—	—	—	—	4*	4	* Gründe nicht angegeben.
—	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—	4	
—	—	4	3	—	—	—	1	—	—	2*	10	* Welt gefehlt u. ohne Grundangabe entl.
2	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1*	4	* Besuch einer Lehrwerkstätte.
2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1*	3	* Grund nicht angegeben.
—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—	3	
1	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	3	
1	1	—	—	3	—	—	—	—	—	—	5	
2	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	3	
—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	3*	5	* Ohne Grundangabe; gab bte Selbst- ständigkeit auf, da in der betreffenden Gegend keine Arbeitskräfte zu finden.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	10*	—	10	* Ohne Angabe.
—	2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	4	
1	—	—	2	2	2*	—	—	—	—	—	7	* Wollte nach der Großstadt bzw. nach Berlin.
1	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	6	
—	—	1	11	—	—	—	—	—	—	—	12	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	* Ist noch in seiner ersten Stellung be- schäftigt.
—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	1	—	6	—	—	—	—	—	4*	12	* Todesfall der Frau; als Monteur Geld alle. Heimkehr nach Berlin u. ohne Grund.
—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	1*	3	* Übernahme eines Konfiturengeschäfts.
—	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	2	—	4	1*	—	—	—	—	—	2*	5	* Berufswechsel.
1	—	—	—	3	3	—	—	—	—	—	10	* Streif.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	
—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	2	
5	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	7	
—	—	—	5	—	—	—	—	—	—	—	5	
4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	
—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	2	
2	1	—	—	4	2	—	—	—	—	—	9	
—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	
—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	2	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2*	2	* Gründe nicht angegeben.
23	9	20	38	22	10	—	1	2	1	30	156	

Klassen *	Berufsangaben	Wechsel der Beschäftigung						
		30st. b. Arbeitsstellen	Durchschnittl. Dauer einer Beschäftigung in Monaten	Höchste Dauer	Niedrigste Dauer	Durchschnittlicher Wochenlohn	Höchster	Niedrigster
				in Monaten			Wochenlohn	
	Übertrag:	177	583,5	1453 <sup>1/2</sup>	221 <sup>1/2</sup>	—	—	—
II	Mechaniker . . . . .	7	18,4	60 (7.)	3 (2.)	29,4	38 (7.)	15 (1.)
I	" . . . . .	2	16,5	30 (1.)	3 (2.)	33,0	38—40 (1.)	28 (2.)
II	" . . . . .	13	8,3	24(9.10.)	4 (2. 7. 8.)	30,2	44 (10. 11.)	24 (2. 4. 5.)
III	Schlosser, Mechaniker	3	72,0	156 (3.)	12 (2.)	—	—	—
I	Mechaniker . . . . .	4	3,8	8 (4.)	2 (1. 2.)	23,3	27 (3.)	21 (1. 2.)
II	" . . . . .	8	13,1	30 (4.)	3 (3.)	32,5	45 (4.)	20 (1.)
II	" . . . . .	1	111,0	111	111	45,0	45	45
II	" Schlosser, (Schlafwagenfch.)							
III	Mechaniker . . . . .	7	11,3	42 (4.)	3 (7.)	28,7	35—40 (4.)	21 (1. 3.)
III	Schlosser, Pianofortefabrik, Maschinenfabrik, Mechaniker	5	19,2	36 (4.)	9 (1.)	19,2	25 (4.)	15 (1.)
II	Schlosser, Werkzeugmacher, Mechaniker	5	30,2	108 (5.)	<sup>1/2</sup> (4.)	31,0	37 (5.)	25 (4.)
I	Mech., Schloss., Mech.	6	4,6	9 (1.)	<sup>1 1/2</sup> (5.)	27,0	32 (1.)	24 (2. 4.)
II	Monteur, Mechaniker	3	19,0	36 <sup>1/2</sup> (3.)	8 (2.)	38,0	45 (2.)	30 (1.)
II	Mechaniker . . . . .	6	18,5	86 (6.)	1 (2.)	28,2	48 (6.)	21 (1. 2.)
I	" Kettenmacher . . . . .	2	10,5	15 (2.)	6 (1.)	60,0	80* (2.)	40 (1.)
II	Mechaniker, Schlosser, Dreher, Mech. . . . .	9	11,0	42 (5.)	2 (8.)	26,6	41 (9.)	22,5 (1.)
II	Mechaniker . . . . .	11	17,5	24 (4.)	<sup>1/2</sup> (4. 5.)	30,1	37 (11.)	21 (1.)
II	" . . . . .	10	6,7	12 (1. 6.)	<sup>1 1/2</sup> (4.)	31,6	40 (6.)	20,4 (4.)
I	" . . . . .	12	3,9	9 (5.)	1 (7. 10.)	27,1	36 (4.)	21 (2.)
I	" . . . . .	8	7,5	18 (3.)	1 (1. 6. 7.)	30,1	45 (6.)	27 (1. 5.)
II	" . . . . .	8	9,3	18 (4.)	4 (5.)	36,7	42 (6.)	33 (1.)
II	Schlosser, Bäcker knecht, Hilfsmaschinist, Hilfsmonteur, Monteur, Mech. . . . .	14	6,1	24 (7.)	2 <sup>1/2</sup> (1.)	21,7	39 (14.)	*19 (6.)
II	Uhrmacher, Schlosser, Mechaniker . . . . .	14	17,0	36 (14.)	<sup>3/4</sup> (11.)	31,5	40 (12.)	24 (1.)
III	Schlosser, Maschinenbauer, Schlossermeister, Mechaniker	14	21,5	228 (14.)	1 (8.)	17,8	45 (14.)	2 (1.)
II	Mechaniker . . . . .	14	13,2	24(3.6.7.)	<sup>1 1/2</sup> (4.)	23,8	38 (14.)	4,25 (1.)
III	Uhrmacher, Meister, Mechaniker . . . . .	7	46,4	140 (7.)	16 (1.)	39,1	75 (5.)	15 (2.)
II	Mechaniker, Monteur, Revisionsmch. . . . .	8	18,5	96 (3.)	<sup>1 1/2</sup> (6.)	26,9	32 (5.)	24 (1. 8.)
II	Mechaniker . . . . .	15	3,8	14 (7.)	1 (2.8.13.)	30,3	44 (14.)	21 (5.)
II	" . . . . .	6	10,5	24 (6.)	3 (3.)	26,1	30 (6.)	24 (2.)
II	Dreher, Schlosser, Monteur, Büchsenmacher, Kupferschmied, Mech. . . . .	12	8,5	60(11.12.)	8 (2.)	27,5	35—40 (10—12.)	20 (2.)
		411	1141,3	2974	493 <sup>3/4</sup>	—	—	—

\* Siehe S. 142.

Gründe des Wechsels der Beschäftigung											Summe	Bemerkungen	
Verbesserung und Ausübung	Schlechte Arbeit	Mittorberabhebung u. m.	Arbeitsmangel	Geringer Verdienst	Differenzen mit Meister od. Arbeitern, Maßregelungen u. m.	Wanderlust	Mittdienst	Krankheit	Beschäftigung (Konkurs)	Selbständigkeit			Andere Gründe
23	9	20	38	22	10	—	—	1	2	1	30	156	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	* Nicht angegeben.
1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	
1	4	3	1	3	—	—	—	—	—	—	1*	13	* Kein Grund.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	* Nicht angegeben.
—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	1*	3	* Nichtbezahlen des Verdienstes.
1	—	—	2	—	—	—	1	—	1	—	1*	6	* Lange Arbeitszeit.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	* Hat die Stelle nicht gewechselt seit 9 1/4 Jahren.
—	—	2	3	—	—	—	—	—	—	—	1*	6	* Ohne Angabe.
—	—	—	2	1	1	—	—	—	—	—	1*	5	* Unregelmäßige Lohnzahlung.
1	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	4	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	* Nicht angegeben.
3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	
2	2	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	5	
1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	2	* Als Kettenmacher in Providence R. J. U. St. A.
4	—	2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	8	
9	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	10	
2	2	2	1	—	—	—	1	—	—	—	1*	9	* Leichtfinn.
—	6	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11	
4	—	1	—	—	1	1	—	—	—	—	—	7	
—	1	3	—	2	—	1	—	—	—	—	—	7	
—	1	4	5	3	—	—	—	1	—	—	—	14	* Mit Kost und Logis 9 Mt.
—	—	10	2	1	—	—	—	—	—	—	—	13	
5	—	3	—	1	—	—	1	1	—	1*	1**	13	* Wegen zu großer Konkurrenz aufgegeben.
13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13	** Nicht angegeben.
—	1	2	—	—	2	1	—	—	—	—	—	6	
1	—	4	—	2	—	—	1	—	—	—	—	8	
1	—	6	—	5	—	—	1	—	1	—	—	14	
5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	
—	—	3	1	1	—	—	—	1	—	—	6*	12	* Ohne Angabe.
77	26	71	55	45	17	9	5	4	2	41	352		

Alterklassen*	Berufsangaben	Wechsel der Beschäftigung						
		Zahl b. Arbeitstagen	Durchschnittl. Dauer einer Beschäftigung in Monaten	Höchste Dauer	Niedrigste Dauer	Durchschnittlicher Wochenlohn	Höchster	Niedrigster
				in Monaten		Wochenlohn		
<b>II. Schlosser.</b>								
III	Schlosser, Werkzeugmacher	11	6,4	12(3.10.11.)	1 (4.)	—	—	—
II	Betr.-Schlosser, Schiffbauer	4	30,0	48 (4.)	12 (2.)	—	—	—
III	Schmiedegeselle, Bau-, Maschinenschlosser, Revolverdreher, Bohrer	10	31,1	76 (9.)	2 (4.)	—	—	—
III	Sergeant, Schlosser, Kofomotiv- (Heizer) Maschinist, Beamter	8	35,5	84 (7.)	1 (2.)	—	—	—
I	Schlosser	3	27,0	72 (3.)	4 (2.)	24,3	30 (3.)	18 (1.)
I	"	8	21,7	30 (6.)	3 (2.)	26,0	33 (8.)	27(2—5.7.)
III	Revolverdrehler, Zusammenfeger	12	13,0	60 (8.)	3 (10.)	31,0	40 (9.)	25 (1.)
III	Schlosser	15	22,0	80 (15.)	4(2.6.11.)	23,0	36 (15.)	15 (1.)
II	in Schlosserei, Maschin- und Fahrradbau	6	11,1	18 (1. 2.)	1 (3.)	26,0	36 (5.)	18 (1.)
III	Kunst-, Bau- u. Maschinenschlosser	8	10,1	72 (8.)	3/4 (5.)	22,0	38 (8.)	13 (1.)
III	Schlosser, Justierer, Mechaniker	8	26,0	48 (7. 8.)	12 (4—6.)	26,0	40 (8.)	18 (1.)
III	Schlosser	13	12,0	56 (5.)	2 (11.)	32,0	40 (11.)	16,15 (1.)
III	"	6	13,3	36 (6.)	5 (3.)	28,0	34 (6.)	24 (1. 3.)
III	" , Werkzeugmacher	6	17,8	30 (1.)	4 (6.)	32,1	37,5 (3.)	30 (1.)
II	"	4	62,0	180 (4.)	8 (1.)	20,5	48 (4.)	14 (1.)
III	"	11	13,4	36 (7.)	1 (4.)	22,3	37 (9.)	13 (4.)
II	Maschinenschlosser, Dreher	9	7,7	12 (3. 4. 8.)	5 (1.2.7.)	24,75	27 (4.)	24 (1—3.)
III	Schlosser, Maschinist, Heizer, Dreher	6	21,4	31 (7.)	12 (2. 5.)	23,5	33 (6.)	14 (4.)
		148	381,5	981	80,75	361,45	509,5	269,15
		8,22	21,19	54,5	4,49	25,82	36,39	19,23
<b>III. Werkzeugmacher.</b>								
I	Werkzeugschlosser	3	11,3	17,5 (3.)	6 (2.)	29,3	33 (3.)	25 (1.)
III	Werkzeug-, Maschinenschlosser, Schlosser, Maschinensbauer	14	33,4	264 (12.)	2 (1.)	23,4	34 (14.)	15 (1.)
III	Schlosser, Werkzeugschlosser	15	13,7	48 (4.)	2 (5.)	31,0	55 (1.)	7,5 (3.)
I	Werkzeugmacher, Mechaniker	1	1,0	1	1	18,0	18	18
II	" , Schlosser, Mechaniker	10	6,0	17 (1.)	1 (4. 5.)	30,1	34 (10.)	20 (1.)
II	Werkzeugmacher, Werkmfr.	8	27,0	132 (4.)	6 (5.)	30,2	48 (6.)	15 (1. 2.)
	Übertrag:	51	92,4	479,5	18	162,0	222	100,5

\* Siehe S. 142.

Gründe des Wechsels der Beschäftigung										Bemerkungen		
Verbesserung und Auszubildung	Schlechte Arbeit, Unterbezahlung usw.	Arbeitsmangel	Geringer Verdienst	Differenzen mit Meister od. Arbeitern, Maßregelungen usw.	Wanderlust	Militärdienst	Krankheit	Geschäftsaufhebung (Konkurs)	Selbständigkeit		Andere Gründe	Summe
2	3	2	—	1	1	—	—	—	—	1*	10	* Hygienische Verhältnisse.
—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	4	
3	—	2	—	—	5	—	—	—	—	—	10	
—	—	1	—	1	—	1	—	1*	—	3**	7	* Verkleinerung des Geschäfts. ** 2 Abkommandierungen. Einmal Alkohol.
1	—	2	1	—	—	—	1	—	—	1*	6	
4	2	3	2	—	—	—	—	—	—	—	11	
—	—	2	2	1	3	1	—	—	—	—	9	
1	—	—	3	—	2	—	—	—	—	—	6	
—	—	2	3	1*	—	—	—	—	—	1**	7	* Matfeier. ** Zu lange Arbeitszeit.
2	—	1	—	2*	—	—	—	2	—	—	7	* Streit, gemäßigelt.
5	—	4	—	3*	—	—	—	—	—	—	12	* Darunter, „weil dort die Mehrzahl gelb ist.“
5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	
—	—	—	—	2*	—	—	—	—	—	3**	5	* Darunter: Schlechte Behandlung. ** Zu viel überstunden.
2	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	3	
1	1	1	1	2*	1	1	1	1	—	1**	11	* Darunter einmal Streit. ** Zu lange Arbeitszeit.
—	—	4	2	1*	—	—	—	2	—	—	9	
—	1	2	1	—	—	—	1	—	—	—	5	
26	7	32	15	14	12	4	3	6	—	10	129	
—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	2	
2	—	1	1	—	8	—	—	1*	—	—	13	* Verlegung der Fabrik.
—	—	8	5	—	—	—	—	—	—	1*	14	* Besuch des Technikus.
—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	
10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10	
3	—	1	—	1	1	—	—	1	—	—	7	
15	—	10	8	1	9	1	—	2	—	1	47	

Alterklassen *	Berufsangaben	Wechsel der Beschäftigung						
		Zahl der Arbeitsstellen	Durchschnittl. Dauer einer Beschäftigung in Monaten	Höchste Dauer	Niedrigste Dauer	Durchschnittlicher Wochenlohn	Höchster	Niedrigster
				in Monaten			Wochenlohn	
	Übertrag:	51	92,4	479,5	18	162,0	222	100,5
II	Werkzeugdreher, Dreher, Monteur, Revolverdreher	14	10,1	18 (2. 9.)	1 (5.)	30,6	45 (13.)	18 (2. 6.)
II	Werkzeugmacher, Maschinen-, Werkzeugschlosser . . . . .	7	13,0	48 (6.)	2 (2.)	29,6	43,2 (6.)	22,5 (2.)
II	Werkzeugdreher, Schlosser, Dreher, Metalldreher, Heizer . . . . .	8	12,9	42 (8.)	0,5 (3.)	29,6	42 (8.)	18 (1.)
II	Werkzeugmacher, Schlosser, Eichmeister - Aspirant, Waffenmeisteranwärter . . . . .	8	8,2	15 (3.)	3 (1.5.7.)	37,4	65 (7.)	27 (1.)
I	Werkzeugmacher . . . . .	4	12,0	26 (4.)	2 (2. 3.)	34,0	40 (4.)	30 (2.)
II	Schnitt- hauer (?), Maschinenbauer, Lokomotivführer, Schmied	9	22,1	49 (1.)	0,75 (8.)	23,4	30 (9.)	15 (1.)
I	Werkzeugmacher . . . . .	6	4,3	8 (2.)	2 (4.)	27,0	34 (6.)	20 (1.)
II	schlosser . . . . .	5	33,6	57 (5.)	1 (2.)	—	—	—
II	Werkzeugschlosser, Schlosser	5	30,4	114 (2.)	1 (4.)	—	—	—
		117	239,0	856,5	31,25	373,6	521,2	251,0
		7,80	15,93	57,1	2,08	28,69	40,19	19,31
IV. Dreher.								
III	Eisendreher . . . . .	12	21,1	72 (11.)	1 (2.)	—	—	—
III	Drechsler, Dreher . . . . .	7	23,8	128 (7.)	5 (4.)	—	—	—
III	Dreher, Schlosser . . . . .	9	26,1	56 (4.)	6 (7.)	—	—	—
II	" " Lokomotivschlosser, Heizer . . . . .	5	13,0	29 (5.)	2 (4.)	—	—	—
II	Heizer . . . . .	5	20,4	36 (5.)	6 (1.)	—	—	—
II	Dreher, Assistent auf einem Dampfer . . . . .	11	10,3	24 (2.5.10.)	0,5 (8.)	—	—	—
II	Dreher, Metalldreher, Eisendreher . . . . .	14	6,5	18 (7.)	1,5 (9.)	—	—	—
I	Dreher, Werkzeugdreher, Konstrukteur . . . . .	6	8,8	16 (3.)	3 (2. 4.)	—	—	—
		69	130,0	379	25,0	—	—	—
		8,63	16,25	47,38	3,13	—	—	—

\* Siehe S. 142.

Gründe des Wechsels der Beschäftigung.											Bemerkungen	
Berufserhebung und Wahlleistung	Gelbes Fieber, Arbeitsüberhebung u.ä.	Arbeitsmangel	Geringer Verdienst	Differenzen mit Meistern, Arbeitern, Maßregelungen u.ä.	Wanderlust	Militärdienst	Krankheit	Beschäftigung (Konkurs)	Selbständigkeit	Anderer Gründe		Summe
15	—	10	8	1	9	1	—	2	—	1	47	
1	3	3	3	2	—	1	—	—	—	—	13	
1	1	—	1	1*	—	1	—	—	—	1**	6	* Wegen Bekämpfung der gelben Gefahr entl. ** Wegen Überstunden selber aufgehört.
1	2	1	—	1	—	—	1	—	—	1*	7	* Zu lange Arbeitszeit.
2	—	—	—	—	—	1	—	—	—	4*	7	* Probefristleistungen u. Abtomanbierungen in militärischen Stellungen.
2	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	3	
1	—	1	2	2	1	1	—	—	—	—	8	
—	—	3	2	—	—	1	—	—	—	—	6	
1	—	—	2	1*	—	—	—	—	—	—	4	* Nach einem Streik nicht wieder eingestellt.
—	—	2	1	—	—	—	—	—	—	—	3	
24	6	20	20	8	10	6	1	2	—	7	104	
2	—	2	4*	1**	1	—	—	2	—	—	12	* Lohnforderung. ** Streik.
—	—	2	2	—	—	1	—	—	—	1*	6	* Übergang zur Dreherei.
1	1	1	2	—	—	—	—	3*	—	—	8	* Einmal Konkurs, zweimal Fusion.
3	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	4	
—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	3*	4	* Zweimal Verlegung durch Kgl. Eisenbahn- Betriebswerkst., einmal Lohninbehaltung wegen Eheheftung.
—	1	—	2	4*	2	—	1	—	—	—	10	* Darunter eine Maßregelung als Arbeiter- ausfußmitglied.
—	1	1	3	3	1	—	—	—	—	2*	11	* Verlegung und Familienverhältnisse (Wolfs- Kursus).
2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	1*	5	* Arbeitsangebot eines Onkels.
8	3	9	13	8	4	2	1	5	—	7*	60	



in 4 Fällen gewechselt. Selbständig hatten sich gemacht 2 Arbeiter. Einer hatte eine Schlosserei angefangen, sie aber wegen zu großer Konkurrenz wieder aufgeben müssen. Der andere, ein Jude, hatte ein Konfektionsgeschäft angefangen, mußte es aber wieder aufgeben, weil in der betreffenden Gegend keine geeigneten, will wohl sagen billigen, Arbeitskräfte zu finden waren. In 41 Fällen war der Grund des Stellenwechsels überhaupt nicht angegeben. In einem Falle gab der Besuch einer Lehrwerkstätte Veranlassung zum Stellenwechsel, in einem anderen Berufswechsel.

Interessant sind in unserer Übersicht die höchsten und niedrigsten Wochenlöhne. Sie weisen recht große Differenzen auf und deuten an, ob der Arbeiter vorwärts oder zurückgekommen ist, dadurch, daß wir in Klammern angegeben haben, in der wievielten Stelle der höchste oder niedrigste Lohn verdient wurde. Der höchste Lohn, der überhaupt zu verzeichnen ist, ist nicht in Deutschland verdient worden, sondern von einem nach Amerika ausgewanderten Feinmechaniker, der in einer amerikanischen Fabrik als Kettenmacher, also obendrein in einem anderen als seinem erlernten Berufe, diesen Lohn verdiente. Er betrug 80 Mk. in der Woche. Den zweithöchsten Lohn verdiente ein gelernter Uhrmacher als Meister in einer Gewehrfabrik in Budapest. Dieser Arbeiter war durchweg sehr lange an derselben Arbeitsstätte tätig, nämlich in der ersten 1 Jahr 4 Monate, in der zweiten 2 Jahre 5 Monate, in der dritten 2 Jahr und 7 Monate; in diesen 3 Stellen arbeitete er als Uhrmacher, trat sodann als Mechaniker in die Gewehrfabrik von Ludwig Löwe & Co. ein, wo er 2 Jahre 1 Monat tätig war, ging hierauf nach Budapest als Meister einer Gewehrfabrik auf die Dauer von 4 Jahren 7 Monaten, arbeitete sodann bei der Allgemeinen Elektrizitäts-Gesellschaft 2 Jahre 5 Monate und endlich 11 Jahre 8 Monate bei Siemens & Halske. Als Uhrmacher hat er in der ersten Stellung 34 Mk., in der zweiten monatlich 15 Mk. nebst freier Station, in der dritten 17 Mk. verdient. Als Mechaniker verdiente er wöchentlich 52 Mk., in seiner ersten Stellung als Meister 75 Mk., hierauf 37,50 Mk. und in seiner letzten Stellung 44 Mk. Der Lebensgang dieses Arbeiters hatte bei Löwe & Co. in Budapest seinen Gipfel erreicht. Seine Leistungsfähigkeit ging dann in Folge seiner Beschäftigung als Meister, in der natürlich die technische Geschicklichkeit leiden mußte, zurück, um sich nach 2½ Jahren wieder wesentlich zu heben. Die Uhrmacher sind vielfach technische Universalgenies. So arbeitete ein Uhrmacher das eine Mal als Uhrmacher, dann als Mechaniker, dann als Schlosser. Einen noch bunteren Berufswechsel zeigte ein im Jahre 1880 geborener Arbeiter, der gegenwärtig

bei Siemens & Halske Signalapparate für Bergbau und Marine herstellt. Er benutzt dabei den Schraubstock, die Drehbank, die Bohr- und Fräsmaschine. Er glaubt außer seiner gegenwärtigen Berufsgeschicklichkeit noch eine solche als Maschinenbauer, Elektromonteur und Zeichner zu besitzen. Er war hintereinander als Schlosser, Maschinenschlosser, Schlosser, Bäckerknecht, Schlosser, Maschinenschlosser, Hilfsmaschinist, Hilfsmonteur, Installateur, Elektromonteur, Mechaniker und Elektromonteur tätig. Doch auch diese technische Vielseitigkeit kann übertroffen werden, denn ein anderer Arbeiter war hintereinander Dreher, Schlosser, Monteur, Mechaniker, Schlosser, Büchsenmacher und Kupferschmied, um dann wieder als Büchsenmacher und Mechaniker zu arbeiten.

Der Verdienst wechselt mitunter sehr unregelmäßig. So verdiente ein im Jahre 1871 geborener Arbeiter, der als Uhrmacher gelernt hatte, in seinen 4 Stellungen als Uhrmacher nacheinander 24, 30 bis 32, 25 bis 26 und 34 Mk., sodann in einer Stellung als Mechaniker 25 Mk., in einer solchen als Schlosser 34 Mk., in 3 Tagemetallfabriken als Uhrmacher 28 bis 30, 30 und 32 Mk., ferner als Mechaniker bei Siemens & Halske 34 Mk., bei Ganz & Goldschmidt 30 Mk. und zuletzt bei Siemens & Halske wieder 36 bis 38 Mk. Ein im Jahre 1885 geborener Mechaniker war durchweg in seinem erlernten Beruf tätig und verdiente hintereinander folgende durchschnittlichen Wochenlöhne: 35, 25, 24, 28, 38, 50, 26, in 3 Tagen 12, 27, und 40 Mk. Der Übergang von Siemens & Halske zu dem durch seine sozialen Wohlfahrts-einrichtungen bekannten Zeißwerk in Jena ist diesem Arbeiter wirtschaftlich nicht eben gut bekommen. Er hatte nämlich bei Siemens & Halske in 2 Stellungen 38 und 50 Mk. verdient, während sein Verdienst im Meßlaboratorium bei Zeiß auf 26 Mk. zurückging.

Die Auskünfte über die Gründe des Stellenwechsels zeigen, daß die Arbeiter dabei durchaus nichts zu vertuschen oder zu verheimlichen suchen. So schreibt einer, daß er die Stelle aus Leichtfinn gewechselt hat, ein anderer hat eine Monteurstelle aufgeben müssen, „weil das Geld alle war“, was wohl mit dem Leichtfinn des vorgenannten Arbeiters auf dasselbe hinauskommen dürfte. Wiederholt findet sich auch die Angabe, daß kein Grund zum Wechsel der Stellung vorhanden war. Ein im Jahre 1887 geborener Arbeiter, der in seiner dritten Stellung wöchentlich 36 Mk. verdiente, in den ersten beiden hatte er 18 und 24 Mk., gibt an, er hätte sich gern einmal verändert, da er aber zur Unterstützung seiner Eltern mit beitragen müsse und keine Aussicht, wo anders mehr zu verdienen, habe er leider keine Gelegenheit dazu gehabt.

Von den 22 Schlossern haben 18 die Fragen nach dem Wechsel der Arbeitsstellungen so beantwortet, daß die Antworten sich tabellarisch bearbeiten ließen. Sie waren zusammen in 148 Arbeitsstellungen oder durchschnittlich in 8,22 beschäftigt. Ihre durchschnittliche Beschäftigung in einer Arbeitsstellung dauerte 21,19 Monate, die höchste Beschäftigungsdauer betrug 54,5, die niedrigste 4,49 Monate. Der durchschnittliche Wochenverdienst stellt sich auf 25,82 Mk. Der höchste Wochenverdienst beträgt im Durchschnitt 36,39 Mk., der niedrigste 19,23 Mk.

Unter den Entlassungsgründen ist der häufigste Arbeitsmangel mit 32 Fällen. Es folgen Verbesserung und Ausbildung mit 26 Fällen, Differenzen und Maßregelungen mit 14, Wanderlust mit 12, schlechte Arbeit mit 7, Geschäftsaufgabe bezw. Auflösung einer Geschäftsabteilung oder Verlegung einer solchen mit 6, Militärdienst mit 4 und Krankheit mit 3 Fällen. Dazu kommen noch 10 vereinzelt Fälle, unter denen genannt werden hygienische Verhältnisse, Kommandierungen bei einer Militärwerkstätte, Alkoholmißbrauch, unbequeme Lage der Arbeitsstätte, 2 mal zu lange Arbeitszeit und zu viele Überstunden. Außerdem sind als besondere Gründe des Stellenwechsels unter den Maßregelungen noch zu erwähnen je einmal Maifeier, „weil dort die Mehrzahl gelb ist“ und in zwei Fällen Streik.

Der Übergang von der Bau- zur Werkzeugschlosserei und namentlich von der allgemeinen Maschinenschlosserei in der Feinmechanik ist sehr häufig. Einer der Schlosser arbeitete auch als Justierer und Mechaniker, 2 als Werkzeugmacher, einer als Schiffbauer, ein Maschinenschlosser als Dreher, ein weiterer als Maschinist, Heizer und Dreher. Ein gelernter Schmied wurde hintereinander Revolverdreher, Bohrer und Schlosser. Von den in unserer Tabelle nicht enthaltenen Schlossern hat einer 5 $\frac{1}{2}$  Jahr lang im Geldschranktreforbau und in der Eisenindustrie als Schlosser gearbeitet, und seine Stellung gewechselt, um sich zu verbessern und seine Kenntnisse zu erweitern. Ein anderer arbeitete bei Borfig & Schwarzkopff, ein dritter zwei Jahre als Schiffbauer bei Klawitter in Danzig, bei H. Mertin (?) 1 Jahr, 3 Jahre in der Schichauwerft und 4 Jahre in einer Staatswerkstätte.

Von den Werkzeugmachern haben 15 die Fragen nach dem Wechsel der Arbeitsstellungen in einer für tabellarische Bearbeitung geeigneten Weise beantwortet. Sie sind durchschnittlich in 7,80 Arbeitsstellungen beschäftigt gewesen. Das Minimum der Arbeitsstellungen ist 1 und 3, die Maxima 15 und 14 (zweimal). Die durchschnittliche Dauer der Beschäftigung betrug 15,93 Monate, das durchschnittliche

Maximum 57,1 Monate, das durchschnittliche Minimum 2,08 Monate. Der durchschnittliche Wochenlohn stellt sich auf 28,69 Mk., das durchschnittliche Maximum auf 40,19 Mk., das durchschnittliche Minimum auf 19,31 Mk. Dabei ist allerdings zu beachten, daß verschiedene Löhne in anderer Berufsstellung, als in der des Werkzeugmachers, verdient wurden, was insbesondere von den Minima, aber auch von den Maxima gilt. Bei dem Maximum von 65 Mk., das ein Werkzeugmacher, der als Werkzeugmacher, Schlosser, Achmeisterspirant und Waffenmeisteranwärter beschäftigt war, verdient hat, ist es zweifelhaft, ob es sich hier nicht um einen Monatslohn handelt. Dieser Lohn wird nämlich bei der Arbeitsstellung als Achmeisterspirant angegeben.

Der Berufswechsel ist sehr häufig. Derselbe Arbeiter ist Werkzeugmacher, Maschinenschlosser, Schlosser, Maschinenbauer; Werkzeugmacher, Mechaniker; Werkzeugmacher, Werkmeister; Werkzeugdreher, Dreher, Monteur, Revolverdreher; Maschinenbauer, Lokomotivführer, Schmied. Sowohl die Schlosser als die Werkzeugschlosser, die vielfach ineinander übergehen, können als Maschinisten und Heizer sowie als Eisenbahnheizer und Lokomotivführer Verwendung finden, während andererseits die Mechaniker und Uhrmacher als Büchsenmacher beim Militär und als Arbeiter bei den staatlichen Post- und Telegraphenwerkstätten ein Unterkommen finden können. Auch in staatlichen Eisenbahnwerkstätten finden die Schlosser und Werkzeugmacher vielfach Arbeit. Die Beschäftigung in diesen Werkstätten ist die Vorbereitung für den Dienst als Heizer und Lokomotivführer im Eisenbahnbetrieb.

Der häufigste Grund des Wechsels der Arbeitsstellung ist Verbesserung und insbesondere weitere Ausbildung mit 24 Fällen, sodann Arbeitsmangel und geringer Verdienst mit je 20 Fällen. Es folgen Wanderlust in 10, Differenzen mit dem Chef oder Werkmeister, auch Streiks in 8, schlechte Arbeit und Akkordherabsetzung sowie Militärdienst in je 6, Geschäftsauflösung in 2 Fällen und Krankheit in 1 Fall. Außerdem wird als Grund der Aufgabe einer Arbeitsstellung angegeben Besuch des Technikums, unter den Maßregelungen „wegen Bekämpfung der gelben Gefahr entlassen“, „wegen Überstunden selbst aufgehört“ sowie zu lange Arbeitszeit, Nichtwiedereinstellung nach einem Streik und endlich Probepflichtleistungen und Abkommandierungen in militärischen Stellungen und bei der Vorbereitung zu einer amtlichen Tätigkeit.

Von den Antworten der Dreher konnten 8 tabellarisch bearbeitet werden. Sie waren durchschnittlich in 8,63 Arbeitsstellungen tätig. Ihre durchschnittliche Beschäftigungsdauer beträgt 16,25 Monate, das durch-

schnittliche Maximum 47,38 und das durchschnittliche Minimum 3,13 Monate. Ein Dreher ist von der Holzdreherei zur Eisen- und Metall-dreherei übergegangen. Ein anderer war zwischendurch Schlosser, ein dritter Lokomotivschlosser und Heizer, ein vierter Assistent auf einem Dampfer und endlich ein fünfter Konstrukteur. Wegen zu geringen Verdienstes wurde die Arbeitsstellung in 13, wegen Arbeitsmangels in 9, wegen Verbesserung und Ausbildung, sowie Differenzen in je 8 Fällen, wegen Geschäftsaufgabe und Verlegung in 5, wegen Wanderlust in 4, wegen schlechter Arbeit und Akfordherabsetzungen in 3, wegen Militärdienst in 2 Fällen und wegen Krankheit in 1 Fall aufgegeben. Erwähnung verdient unter den anderen Gründen eine Maßregelung eines Arbeiterauschüßmitgliedes. Außerdem verdient hervorgehoben zu werden, daß ein Arbeiter einmal 1½ Monat und ein zweites Mal ½ Monat lang einen sozialpolitischen und volkswirtschaftlichen Kursus in Frankfurt a. M. besucht hat. Die Verwendbarkeit der Dreher in den verschiedensten Berufszweigen wird durch den Wechsel der Arbeitsstellungen besonders anschaulich illustriert.

Ein 37 Jahre alter Schraubendreher war 6 und 7 Monate bei Berliner Firmen als Schraubendreher beschäftigt, gab diese Stellen auf, um mehr zu verdienen, und ist jetzt seit 5 Jahren bei Mix & Genest tätig. Ein 55 Jahre alter Schraubendreher war nur bei Berliner Firmen beschäftigt. In seiner ersten Stellung verblieb er 1, in der zweiten 2, in der dritten 4 Jahre, in der fünften 4 Monate und ist in seiner gegenwärtigen Stellung bereits 22 Jahre. In den ersten drei Stellen verdiente er 18, 26 und 26—28 Mk. wöchentlich, während er sich gegenwärtig auf 28—35 Mk. stellt. Als Gründe des Stellenwechsels gibt er zu wenig Verdienst, Mangel an Arbeit und „Veränderung“ an. Ein 39 Jahre alter Schraubendreher war ebenfalls nur bei Berliner Firmen in Arbeit und zwar hintereinander 2, zweimal je 1, 6 Jahre, 5 Monate und in seiner jetzigen Stellung 11 Jahre. Beide Arbeiter arbeiten bei Siemens & Halske. Ein 54 jähriger Schraubendreher hatte in Luckenwalde als Sitzgefelle für Schuhmachermeister gearbeitet. Er konnte es dabei nicht höher als auf 9 Mk. Wochenlohn bringen, erlernte deshalb in Luckenwalde die Schraubendreherei, wurde wegen eines Streiks entlassen, arbeitete 5 Monate in der Kgl. Werkstätte Tempelhof, verließ diese Stelle, weil er keine Aufbesserung bekam, und verdient gegenwärtig bei Mix & Genest 30 Mk. wöchentlich. Außerdem war er noch 1 und ½ Jahr lang in Hutfabriken tätig gewesen, konnte es aber bei 12 stündiger

Arbeitszeit wöchentlich nur auf 10,50 Mk. bringen. Der Wunsch zu heiraten, veranlaßte ihn zum Berufswechsel.

Ein 39-jähriger Revolverdreher hat die Fragen über den Wechsel der Arbeitsstellungen besonders genau beantwortet. 1889 hatte er als Drechsler ausgelernt, seit 1895 — von da ab beginnen seine Nachweisungen — war er in Mölle, Wolfenbüttel und Leisnig als Drechsler beschäftigt. Als Grund für diese Stellenwechsel gibt er Wanderlust an. Hierauf setzte er sich in Berlin fest und war in 18 Stellungen beschäftigt. Die längste Beschäftigung dauerte 4 Jahre und 3 Monate; er mußte sie aufgeben, weil er nach einer Krankheit nicht wieder angenommen wurde. Die kürzeste Beschäftigung dauerte 3 Tage und 1 Monat. Unter den Gründen des Stellenwechsels wird hier wiederholt die Beendigung der Saisonarbeit genannt. Der Arbeiter arbeitete während einer Aussperrung in der Gelbindustrie als Sonntagskassierer und Verkäufer in einem Abzahlungsgeſchäft; während 2 Jahren war er auch Lagerverwalter. In den meisten Stellungen arbeitete er als Revolverdreher, doch wiederholt auch als Dreher und Modelldrechsler.

Ein 36-jähriger Bohrer war 3 Jahre lang als Bierfahrer in Brandenburg beschäftigt, während der andre die Fragen über den Stellenwechsel nicht beantwortet hat.

Ein 37-jähriger Hobler war in 9 Stellungen in Berliner Geschäften durchschnittlich während 2 Jahren und 48 Tagen an derselben Stelle beschäftigt. Zunächst arbeitete er 1 Jahr lang als Bäcker, gab die Stelle auf, um noch als Konditor zu lernen, nahm aber statt dessen in der Waffenfabrik von Ludwig Böwe & Co. eine Stelle als Arbeiter an, in der er 2 Jahre verblieb. Er trat hierauf bei einem Konditor als Volontär ein, verblieb  $1\frac{1}{4}$  Jahr als Gehilfe in dieser Stellung und verließ sie wieder wegen Lohndifferenzen. Hierauf war er 1 Jahr, 1 Jahr 6 Monate, 9 Monate bei Berliner Konditoren beschäftigt, erwarb sodann eine eigene Bäckerei, die er wegen Schleuderkonkurrenz wieder aufgeben mußte. Eine Agentenstelle gab er wegen zu geringen Verdienstes schon nach 6 Monaten wieder auf und ist jetzt seit  $2\frac{1}{4}$  Jahren bei der Allgemeinen Elektrizitäts-Gesellschaft als Hobler tätig.

Ein 35-jähriger Fräſer begann seine Laufbahn als Laufbursche, trat nach  $1\frac{1}{2}$  Jahren bei einem Schlossermeister in die Lehre, wurde nach  $1\frac{1}{2}$  Monaten auf die Dauer von 9 Monaten wieder Lauf- und Arbeitsbursche, trat abermals bei einem Maurermeister in die Lehre, verließ sie aber schon wieder nach einem Monat, wurde in einer Berliner mechanischen Werkstatt Laufbursche, ging nach einem Jahr auf die Wander-

schaft, kehrte an dieselbe Arbeitsstelle zurück und wurde nach einer Tätigkeit von 2 $\frac{1}{4}$  Jahren daselbst Fräser, nachdem er zuvor seinen Militärdienst abgeleistet hatte. Er verdiente in seinen Lehrlings- und Laufburschenstellungen 3—13,50 Mk., zuletzt als Arbeitsbursche 21,50 Mk. und gegenwärtig als Fräser 32,50 Mk.

Ein 36 jähriger Uhrmacher gibt an, daß er während 18 Jahren ca. 2 Jahre arbeitslos war. Er war in 5 Stellungen 3 $\frac{1}{4}$  Jahre als Uhrmachergehilfe in Stendal, Rötten, Ruhla, Frankfurt a. M. und Aschaffenburg tätig, machte sich hierauf in seiner Heimat Altenweddingen als Uhrmacher selbständig, gab aber nach 6 Jahren das Geschäft wegen ungenügenden Einkommens auf. Er begann hierauf in Pforzheim als Goldwarenfabrikant. Dieses Geschäft vertrachte nach 2 Jahren wegen Unredlichkeit seines Kompagnons und weil der Artikel nicht lukrativ war. Er arbeitete hierauf in Furtwangen, Schramberg und Nürnberg als Uhrenarbeiter in Uhrenfabriken, als Modellmacher, Kontrolleur und Vorarbeiter. Hierauf nahm er bei Siemens & Schuckert in Nürnberg als Mechaniker, bei Aron als Montagearbeiter, sodann in einer Rechenmaschinenfabrik als Mechaniker, endlich wieder in einer Uhrenfabrik als Uhrmacher Stellung an und ist gegenwärtig in einer Tachometerfabrik als Uhrmacher gegen einen Wochenlohn von 27 Mk. beschäftigt. Sein höchster Verdienst war 42 Mk. als Kontrolleur in der Nürnberger Uhrenfabrik. Er verließ diese Stelle wegen schlechter Behandlung. Sein niedrigster Verdienst war 16 Mk. als Uhrmachergehilfe in Stendal und Rötten sowie 18 Mk. als Uhrenarbeiter in Furtwangen nach Aufgabe der Selbständigkeit. Als häufigsten Grund des Stellenwechsels gibt dieser Arbeiter ungenügende Bezahlung an, einmal wurde er ohne Angabe von Gründen entlassen, einmal verließ er eine Stelle, in der er den zweithöchsten Lohn (32 Mk. wöchentlich) verdiente, freiwillig. Ein 27 jähriger Uhrmacher arbeitete 3 Jahre in einer Uhrenfabrik in Freiburg in Schlesien, hierauf 3 Monate in einer Berliner Präzisionswerkstatt gegen einen Wochenlohn von 24 Mk., verließ diese Stelle wegen zu geringen Verdienstes, arbeitete sodann gegen einen Wochenlohn von 27 Mk. in einer Charlottenburger Gasmesserfabrik 1 Jahr lang, war  $\frac{1}{4}$  Jahr in einer Rechenmaschinenfabrik, wo er 25 Mk. verdiente, und verdient jetzt wieder als Uhrmacher in einer Tachometerfabrik 27 Mk. Als Grund des Stellenwechsels gibt dieser Arbeiter durchweg zu geringen Verdienst an.

Ein 37 jähriger Monteur hat über 8 Arbeitsstellungen Auskunft gegeben. Er war durchschnittlich in einer Stellung 2 Jahre, 1 Monat und 5 Tage beschäftigt. Seine längste Stellung dauerte 9 Jahre, die

zweitlängste 4 Jahre 5 Monate, die kürzeste 2 mal je  $\frac{1}{4}$  Jahr. Er hat  $\pm$  Jahre lang das Schlosserhandwerk erlernt, war dann auf der Wanderschaft bei drei kleineren Schlossern, im Pumpenbau und Maschinenbau und 9 Jahre bei der Kottbusser Maschinenfabrik als Monteur beschäftigt. Er etablierte sich hierauf, mußte aber das Geschäft wegen schlechten Geschäftsganges wieder aufgeben und ist gegenwärtig im Turbinenbau bei der Allgemeinen Elektrizitäts-Gesellschaft tätig. Er gehört also eigentlich nicht in den Bereich dieser Arbeit.

Ein Wickler, der über sein Alter keine Angaben gemacht hat, war 3 Jahre gegen einen Wochenlohn von 36 Mk. in einer Berliner elektrischen Fabrik tätig, wurde wegen Verbandsangelegenheiten entlassen, war hierauf  $\frac{1}{2}$  Jahr lang arbeitslos und ist zur Zeit der Fragebogenbeantwortung 1 Jahr lang bei Siemens & Halske gegen einen Wochenlohn von 33 Mk. beschäftigt. Er hatte sich ursprünglich als Landwirt an der landwirtschaftlichen Lehranstalt Oranienburg ausgebildet, wofür er ein Lehrgeld von 240 Mk. bezahlt hat, sattelte aber um, da ihm der in der Landwirtschaft bezahlte Lohn von 240 Mk. jährlich zu gering war. Ein 25 jähriger Wickler hat sämtliche auf die Lehre bezüglichen Fragen nicht beantwortet. Er begann seine Laufbahn als Arbeitsbursche (2 Jahre 6 Monate gegen einen Wochenlohn von 9,50 Mk.), arbeitete hierauf 1 Jahr als Wickler gegen einen Wochenlohn von 15 Mk., war 4 Jahre lang Reisender für eine Kohlenhandlung gegen ein Monatsgehalt von 125 Fr., gab diese Stelle wegen persönlicher Differenzen auf, arbeitete dann als Dreher in einer Waffenfabrik  $\frac{1}{2}$  Jahr lang gegen einen Wochenlohn von 30 Mk., gab diese Stellung wegen einer Augenkrankheit wieder auf, war sodann  $2\frac{1}{2}$  Jahre als Schreiber in einer Tuchhandlung gegen einen Wochenlohn von 22 Mk. tätig, wurde hierauf Hausdiener in einem Wäschegeheim, verließ diese, wie auch die vorige Stellung, um sich zu verbessern, und verdient gegenwärtig bei Siemens & Halske als Wickler 28 Mk. wöchentlich. Der bunte Lebensgang dieses Arbeiters zeigt, wie die Großindustrie jeden Arbeiter, der einige technische Geschicklichkeit besitzt und arbeiten will, zu auskömmlichen Bedingungen zu beschäftigen vermag. Ein 22 Jahre alter Wickler war nach seiner Lehre bereits in 8 Arbeitsstellungen beschäftigt. Er hatte bei einem Berliner Schlossermeister als Schlosserlehrling gelernt, verließ aber die Lehre, da er meist zum Handwagenfahren benützt wurde, bereits nach 2 Jahren. Er arbeitete hierauf in einer Spazierstockfabrik als Stockpolierer 8 Monate gegen einen Wochenlohn von 12 Mk., verließ die Stelle wegen Krankheit, arbeitete hierauf als Arbeiter 1 Jahr lang in einer Schokoladenfabrik gegen einen



Wochenlohn von 11 Mk., verließ diese wie auch die beiden folgenden Stellen, um sich zu verbessern, verdiente als Arbeiter in einer Löffelfabrik während 5 Monaten wöchentlich 15 Mk., war hierauf in einem Malergeschäft 7 Monate als Anstreicher gegen einen Wochenlohn von 26 Mk. tätig, verdiente sodann als Wickler bei der Allgemeinen Elektrizitäts-Gesellschaft während 2 Jahren wöchentlich 30 Mk., verließ diese Stelle wegen Mangel an Arbeit, nahm in der gleichen Eigenschaft und bei gleichem Lohn bei Krupp in Essen Stellung, die er aber nach 6 Monaten bereits wieder verließ, da er es nicht aushielt, öfters 36 Stunden hintereinander zu arbeiten. Er kehrte hierauf nach Berlin zurück, wurde von der Allgemeinen Elektrizitäts-Gesellschaft als Wickler eingestellt, wo er 6 Monate tätig war und 38 Mk. wöchentlich verdiente. Er verließ diese Stelle wegen Arbeitsmangel und ist gegenwärtig seit 17. Februar 1908 bei Siemens & Halske beschäftigt, wo er wöchentlich 33 Mk. verdient.

Ein 30-jähriger Maschinenarbeiter in einer Sechsmaschinenfabrik gibt an, daß er früher während 12 Jahren als Klempnergehilfe in Berlin beschäftigt war und die Stellen wegen Arbeitsmangel wechselte.

Ein 40-jähriger Optiker einer kleineren optisch-mechanischen Werkstätte, die nautische Meßinstrumente herstellt, war 2 Jahre 5 Monate in einer eben solchen Werkstätte in Friedenau als Optiker gegen einen Wochenlohn von 27 Mk. beschäftigt, verließ diese Stelle und befindet sich bereits 14 Jahre in seiner gegenwärtigen Stelle, wo er 40 Mk. wöchentlich verdient.

Ein 22-jähriger Hilfsarbeiter macht in seiner gegenwärtigen Stellung bei Siemens & Halske Arg. für Meßinstrumente, er scheint also als Dreher beschäftigt zu sein. Er führt als einzige frühere Stellung eine solche bei der gleichen Firma als Metallarbeiter auf, in der er während 3 Jahre 25 Mk. Wochenlohn hatte. Er verließ diese Stelle wegen eines dreimonatigen Streiks und verdient in seiner gegenwärtigen Stellung 28 Mk.

Fast noch mehr als bei den Mechanikern finden wir bei den Schlossern, Werkzeugmachern und Drehern einen sehr häufigen Übergang von einem Beruf zum andern, z. B. dem des Schmiedes zum Revolverdreher, Bohrer und Schlosser und vom Holzdrehler zum Eisen-, Metall- und Werkzeugdreher, sondern auch von einer Industrie zur andern. Sehr häufig gehen die Schlosser, Dreher und Werkzeugmacher von der allgemeinen Maschinenindustrie oder vom Schiffbau, dem Bau landwirtschaftlicher Maschinen usw. in die Feinmechanik über. Es finden auch noch schroffere Übergänge

statt, bei denen nicht bloß die Industrie, sondern auch der Beruf gewechselt wird, wenn z. B. wie schon erwähnt, ein Holzdreher Eisendreher wird. Namentlich bei den Drehern haben wir es mit einem spezialisierten Beruf zu tun. Die Dreher zählen sich zu den gelernten Arbeitern und sind nach der Höhe ihres Lohnes auch dazu berechtigt. Trotzdem ist ihre Lehrzeit wegen der verhältnismäßigen Einseitigkeit ihrer technischen Geschicklichkeiten sehr kurz. Sie gehen meist schon im ersten oder zweiten Jahre der Lehrzeit zur Affordarbeit über. Verlangt wird von ihnen eine große Präzision bei der Arbeit sowie die Fähigkeit, auch quantitativ ein großes Maß von Arbeit zu leisten. Es ist dies, wie Christian Cornélißen in seinem Buch „Théorie du Salaire et du travail Salairé“ ausführlich, ein gemeinsamer Zug der charakteristischen Organisation unseres Großbetriebes. Durch die Vervollkommnung der Arbeitsteilung wird die Arbeit vereinfacht. Es wird nur eine bestimmte, engbegrenzte technische Geschicklichkeit, diese aber sowohl qualitativ als quantitativ, verlangt, d. h. es wird nicht bloß eine präzise Arbeit verlangt, sondern auch die Fähigkeit, ein größeres Quantum zu liefern. Ist diese Doppelfähigkeit einmal erreicht, so ist der Übergang von einem Beruf zum andern und von einer Industrie zur anderen nicht allzuschwer, weil der Umfang der erforderlichen Kenntnisse und Geschicklichkeiten ein verhältnismäßig engbegrenzter ist. Dies kommt namentlich den un- und angelernten Arbeitern zu statten. Auch von ihnen werden die geschilderten technischen Fähigkeiten verlangt. Aber durch immer weitergetriebene Vereinfachung erstrebt unsere moderne Fabrikorganisation ihre jederzeitige Ersetzbarkeit an, um von jeder Chance des Arbeitsmarktes Gebrauch zu machen. Diese Ersetzbarkeit ist einerseits für den Arbeiter ein Vorteil, da sie ihm jederzeitigen Wechsel der Arbeitsstelle ermöglicht; andererseits aus eben diesem Grunde von Nachteil, da sie die Konkurrenz auf dem Arbeitsmarkt das Angebot von Arbeitskräfte, die in der gleichen Lage sind, ganz ungemein steigert. Die gelernten Arbeiter, die sogenannten Professionisten, haben zufolge des größeren Umfanges ihrer technischen Kenntnisse und Fähigkeiten eine noch größere Möglichkeit, den Beruf und die Industrie je nach der Marktlage des Arbeitsmarktes zu wechseln. Für das Fortkommen des Arbeiters ist in der modernen organisierten Industrie nicht mehr der Lehr- und Gesellenbrief und die damit nachgewiesenen technischen Kenntnisse, sondern ausschließlich seine Leistungsfähigkeit für eine ganz bestimmte Arbeitsleistung entscheidend. Dadurch wird die ganze technische Qualifikation des Arbeiters der Großindustrie wesentlich verändert. Es gilt nicht mehr, die größte Vielseitigkeit technischer Kenntnisse nachzuweisen, für alle möglichen Zwecke

verwendbar zu sein, sondern es gilt vielmehr für einen einzigen bestimmten Zweck die höchste Leistungsfähigkeit zu entfalten. Dies hat auch soziale Folgeerscheinungen, von denen die wesentlichste wohl die ist, alle Arbeiter eines großen Komplexes verwandter Industrien in großen Industrieverbänden zusammenzufassen, statt daß, wie früher, die handwerksmäßige Berufsbildung und Zugehörigkeit die Richtlinie für die gewerkschaftliche Organisation gibt.

Daß die Selbständigmachung mehrerer Arbeiter mißglückte, haben wir bereits erwähnt. Nach den Angaben auf unseren Fragebogen scheint es doch gar nicht so selten vorzukommen, daß sich Arbeiter selbständig machen. Sehr häufig ergreifen die Arbeiter, die sich selbständig machen, den Beruf des Gastwirts. Es sind uns sieben solche Fälle mitgeteilt worden. Drei haben eine Schlosserei, einer eine mechanische Fabrik eröffnet, drei haben sich als Uhrmacher selbständig gemacht, nur einer hat eine Mechanikerwerkstatt und einer eine Fruchtsaftpresserei gegründet. Die Arbeiter, denen es gelungen ist, selbständig zu werden, haben sich entweder Ersparnisse zurückgelegt oder das für die Eröffnung eines eigenen Geschäftes erforderliche Kapital ererbt oder durch Heirat erworben. Daß lediglich die Ersparnisse zur Eröffnung und dauernden Aufrechterhaltung eines eigenen Geschäftes ausreichen, dürfte zu den Ausnahmefällen zu rechnen sein.

Wenn wir den Einfluß der modernen Betriebsorganisation auf die soziale Gliederung der Arbeiterschaft des Großbetriebs betrachten, so ergibt sich, daß der Großbetrieb an die Stelle des früheren Organismus einer beruflich gleich gebildeten Arbeiterschaft von kleinen, mittleren Betrieben und solcher mäßigen Größe — die beruflich gleich gebildeten Arbeiter sind, trotz aller sozialdemokratischen Prinzipien von der Entwicklung zum Großbetrieb, in den auch wirtschaftlich gut fundierten Mittelbetrieben der Berliner Feinmechanik auch heute noch eine sehr greifbare Tatsache — ein Chaos einer großen Masse im selben Betriebe beschäftigter Arbeiter der verschiedensten Berufe besetzt hat. Unter den ungelernten Arbeitern dieser Großbetriebe finden wir namentlich an den automatischen Maschinen Angehörige der verschiedensten Berufe, wie z. B. frühere Schlächter, Bäcker, Friseure usw., die nur das eine gemeinsam haben, daß sie in ihrem früheren Berufe gescheitert sind. Als Helfer der Monteure sind ebenfalls Arbeiter, die aus den verschiedensten Berufen herstammen, beschäftigt. Allzuoft wird auf die Verdrängung der kleinen und mittleren Betriebe durch den Großbetrieb hingewiesen und dabei immer betont, daß es sich um Betriebsgrößenverschiebungen innerhalb derselben Gewerbe

bezw. derselben Berufe handle. Dies ist aber nicht ganz zutreffend oder vielmehr erschöpfend, sondern es handelt sich, wie die angeführten Beispiele zeigen, vielfach um Verschiebungen innerhalb verschiedener Gewerbe und Berufe. Diese Leute sind doch nicht durch die Maschinen, die Kapitalkonzentration, den Großbetrieb aus ihrem Beruf verdrängt, von gelernten zu ungelernten Arbeitern degradiert worden, sondern sie sind aus rein handwerklichen Berufen, in denen auch heute noch der handwerksmäßige Kleinbetrieb vorherrscht, ausgeschieden worden. Wir meinen, es handelt sich wenigstens zu einem beträchtlichen Teile um minderwertige Arbeitskräfte, wenn auch auf der anderen Seite vielfach die ungünstigen Löhne und sonstigen Arbeitsverhältnisse des aufgegebenen Berufs sehr häufig die Veranlassung zum Berufswechsel geben.

Zunächst haben diese Berufsverschiebungen eine Erschwerung der Organisationsarbeit der Gewerkschaften zur notwendigen Folge. Sie haben die Veranlassung zur Bildung der großen Industrieverbände gegeben.

### 3. Die Organisation in Industrieverbänden.

Die Verschiedenartigkeit der in diesen großen Industrieverbänden vereinigten Berufe ist ganz ungemein groß. Wir haben es im Deutschen Metallarbeiterverband mit ganz ungelerten Schraubendrehern zu tun, die man sozusagen jeden Tag von der Straße wegholen kann, neben hochqualifizierten Feinmechanikern, die eine höhere Schule besucht und das Einjährig-Freiwilligen-Examen bestanden haben in ein und demselben Betriebe. Diese Betriebe nun aber sind ihrerseits mit den aller verschiedenartigsten Betrieben in demselben Industrieverbände vereinigt. Man braucht wirklich kein hervorragender Kenner der Verhältnisse oder gar ein Spezialist zu sein, um einzusehen, daß ein feinmechanischer Betrieb, wie z. B. Karl Bamberg, Friedenau, der astronomische Instrumente baut, oder das Wernerwerk der Siemens & Halske A.-G. schlecht zu einer Schiffswerft wie dem Vulkan oder zu einer Spezialfabrik für Buchbindermaschinen wie Fromm in Leipzig paßt. Die Art der Arbeit ist in all diesen Betrieben so grundverschieden, daß auch der erfahrene und talentvollste Gewerkschaftsbeamte all diese verschiedenartigen Betriebsverhältnisse nie so hervorragend beherrschen kann, um, wie es wünschenswert wäre, bei Verhandlungen über den Abschluß eines neuen Tarifvertrages dem ihm gegenüberstehenden Gegner, dem Betriebsleiter einer ganz bestimmten Fabrik, als gewiegter Gegner gegenüberzutreten zu können. Allerdings kann dieser Mangel durch die Einvernehmung der gewerkschaftlichen Vertrauens-

männer des in Frage stehenden Betriebs einerseits und durch die größere Erfahrung bei solchen Verhandlungen, Talent und Geschick eines tüchtigen Gewerkschaftsbeamten andererseits ausgeglichen, wenn nicht gar überkompensiert werden. Aber innerhalb der Gewerkschaft selber wird den Beamten durch diese Verhältnisse notwendiger Weise die Entscheidung darüber erschwert, ob die Differenzen in einer bestimmten, vielleicht kleinen Berufsgruppe, so unerträglich geworden, ob die berechtigten Forderungen dieser Gruppe so dringend sind, daß es wirtschaftlich klug und aussichtsreich erscheint, den großen Apparat des großen, über Millionen verfügenden Industrieverbandes dafür in Bewegung zu setzen. Diese Frage wird immer brennender, wenn man bedenkt, daß die Organisation der Arbeitgeber, die seit der Jahrhundertwende geradezu jabelhaft rasche Fortschritte gemacht hat, fast vollständig geschlossen ist und vor der Anwendung der allerschärfsten Kampfmittel, wie z. B. der 60 %igen A.B.G.-Ausperrung nicht zurückschreckt. Die Größe solcher Verbände wie der gewerkschaftlichen Industrieverbände, die diesen Verbänden durch die Ansammlung großer Vermögensbestände einen starken wirtschaftlichen Rückhalt sichert, hemmt ihre Beweglichkeit und Aktionsfähigkeit. Es wird immer gefährlicher, kleine Einzelstreiks zur Abstellung von Mißständen in kleineren und mittleren Betrieben zu unternehmen, weil immer die Ausperrung durch den großen Verband der Metallindustriellen droht. So eröffnet sich die Aussicht, daß solche kleine Streiks allmählich fast vollständig verschwinden oder zur Bedeutungslosigkeit herabsinken und daß der gewerkschaftliche Interessentkampf nur mehr in Riesenkämpfen um die Machtfrage durchgeführt werden kann.

Tatsächlich wird die übergroße Mehrzahl solcher kleiner Fabrikkonflikte, wie ich durch Anwohnen bei einer Konferenz der Vertrauensmänner der Gruppe der Feinmechaniker feststellen konnte, durch die Vertrauensleute selber und — wenn die Sache etwas schwieriger ist — durch einen in diesen Dingen erfahrenen zugezogenen Berufsbeamten der Gewerkschaft erledigt. Soviel ich mich erinnere, war es bei einem Duzend derartiger Zwistigkeiten durch friedliche Verhandlungen obendrein in Zeiten niedergehender Konjunktur gelungen, die Forderungen der Arbeiter, die sich meist auf Verkürzung der Arbeitszeit bzw. Beseitigung der Überstunden, solange die vorhandenen Arbeitsplätze nicht besetzt waren, richteten, in 9 Fällen durchzusetzen, während es sich nur in 3 Fällen um ausgebrochene oder noch andauernde Streiks handelte.

Natürlich sind einheitliche große Berufs-Verbände wie der Buchdruckerverband eine weit vollkommenere Form der Organisation als ein

großer Industriebund. Aber die Macht der Tatsachen ist stärker als die der Prinzipien. Es muß als Verdienst der freien Gewerkschaften anerkannt werden, daß sie frühzeitig die Notwendigkeit der Zusammenfassung großer Arbeitermassen in großen Industriebänden erkannt und durchgeführt haben. Das ist das große historische Verdienst der Lehre von Karl Marx über die Kapitalkonzentration und Akkumulation, daß sie den sozialdemokratischen Arbeitern das Verständnis für diese nicht eben einfachen und auf der Oberfläche liegenden Zusammenhänge beibrachte. Die später gekommenen christlichen Gewerkschaften befanden sich in einer viel günstigeren Lage; sie brauchten das vorhandene gute Beispiel nur nachzuahmen. Mit Recht hat D. Friedrich Raumann darauf hingewiesen, daß die Lehre von Karl Marx dadurch, daß sie den breiten Massen das Verständnis für die großindustrielle und großkapitalistische Wirtschaftsentwicklung vermittelte, ihre tatsächliche Durchführung ganz wesentlich erleichterte und es so verhinderte, daß dieser gefährliche wirtschaftliche Übergangszustand von heftigen politischen Erschütterungen, wie sie beispielsweise die Chartistenbewegung in England hervorrief, begleitet war.

Mit der Organisation der Arbeitgeber kommt der Arbeiter durch den Arbeitsnachweis der Metallindustriellen in Berührung. Dieser Arbeitsnachweis ist ein Zwangsarbeitsnachweis, den der Arbeiter auch dann passieren muß, wenn er bereits eine Arbeitsstelle gefunden hat. Nach den Veröffentlichungen Stegerwalds über den Arbeitgeberarbeitsnachweis im Mannheim-Ludwigshafener Industriegebiet darf man aus diesem Umstand ohne weiteres folgern, daß dieser Arbeitsnachweis auch noch andere Zwecke als die der Arbeitsvermittlung verfolgt. Die Arbeiter beklagten sich darüber, daß auf dem Bureau dieses Arbeitsnachweises ein barscher, an militärische Institutionen erinnernder Ton herrsche.

Die Lohnpolitik der modern organisierten Fabrik, wie wir sie geschildert haben, erschwert die gewerkschaftliche Arbeit ungemein. Es ist bei ihr schwierig, die Leistung, die für einen bestimmten Lohn verlangt wird, zu bestimmen. Der Lohnkampf kommt gewissermaßen auf sumpfiges Terrain und verliert jeden festen Boden unter den Füßen. Was nützt eine heute gewährte 10%ige Lohnaufbesserung, wenn sie schon morgen durch eine neue Arbeitsteilung und anderweitige Affordbestellung durch eine um 15% erhöhte Anforderung an die Leistung wieder wettgemacht wird?

## II. Anstrengung durch die Arbeit.

Die Frage, ob die Arbeit besonders anstrengend ist, haben von den Mechanikern vierzig mit nein beantwortet, achtzehn mit ja und acht haben sie nicht beantwortet. Vereinzelt wurde angegeben, daß die Arbeit durch dauerndes Stehen die Füße ermüde und man das Bedürfnis zum Sitzen habe, daß sie meist wegen schlechter Akkordpreise oder daß sie je nachdem, d. h. ob die Akkordpreise gut oder schlecht seien, anstrengend sei. Endlich daß sie manchmal, weil die Akkordlöhne zu niedrig seien, anstrengende. Einer meint, daß es verschieden sei und hebt die Feilarbeit als besonders anstrengend hervor.

Von den achtzehn, die die Frage bejahten, geben zwei schlechte Akkordpreise als Grund an, je einer vieles Sitzen, größere Feilarbeiten, die häufig vorkommen, drei bemerken, daß die Augen angestrengt werden, vier nennen intensive Arbeit (körperlich und geistig). Vereinzelt wird hervorgehoben die Belästigung durch Messingstaub und die erforderliche Aufmerksamkeit, es müsse intensiv gearbeitet werden, um den ortsüblichen Verdienst zu erlangen. Weiter wird im besonderen bemerkt, daß das genaue Anzeichnen und Ablesen die Augen anstrengt. Einer nennt Genauigkeit und intensive Arbeit. Schließlich bejaht einer die Frage ohne nähere Angabe.

Von den Schlossern hat einer keine Angaben gemacht, sechs verneinen die Frage, drei beantworten sie: mitunter (einer nennt Berechnung, der andere hebt die Feilarbeit hervor, ein dritter Überanstrengung der Augen). Zwölf bejahen die Frage. Drei heben die mit der Hebung schwerer Arbeitsstücke erforderliche Anstrengung hervor, einer das Stehen auf der Leiter während der Arbeit, einer Staub und Geräusch, während die übrigen auf das hastige und intensive Arbeiten hinweisen, das namentlich mit der Akkordarbeit, insbesondere bei niederen Akkordpreisen verbunden ist, zwei bejahen die Frage ohne nähere Angabe.

Von den Werkzeugmachern haben vier die Frage nicht beantwortet, ebensoviele haben sie verneint, je einer sie mit fraglich und teilweise und sieben mit ja beantwortet. Es wird von ihnen hervorgehoben, daß die Arbeit nicht körperlich, wohl aber geistig und wegen der erforderlichen Präzision anstrengend sei, daß sie die Augen anstrengt, daß von Zeit zu Zeit starke Muskelkraft zu schwerem Heben notwendig sei, einer betont insbesondere das Zusammentreffen körperlicher und geistiger Arbeit. Einer beschreibt die Arbeit näher und gibt wörtlich folgendes an: „Beim

Ausproben der Stangen müssen die ersten Muster im Balancier hergestellt werden, was oft große Muskelkraft erfordert. Nach Fertigstellung der Stange besorgt die vom Motor getriebene Presse die Arbeit."

Von den Drehern haben zwei die Frage nicht beantwortet, zwei mit nein, und acht mit ja. Einer bezeichnet es als anstrengend, daß er fortwährend auf einer Stelle stehen müsse, ein anderer bemerkt, daß ihm davon die Füße anschwellen. Zwei bezeichnen die Arbeit als körperlich und geistig anstrengend, einer nennt langes Stehen und angespannte Aufmerksamkeit, einer endlich sagt: „es muß alles sehr genau sein, das strengt die Augen an, da alles klein ist.“ Schließlich hebt einer das Vorrichten als besonders anstrengend hervor, während ein etwas satirisch veranlagter Arbeiter die Arbeit als „Schwitzkoloniesystem“ bezeichnet.

Die Schraubendreher bezeichnen die Arbeit sämtlich wegen der erforderlichen großen Genauigkeit, da bis zu  $\frac{1}{100}$  mm genau gearbeitet werden müsse, als besonders anstrengend. Einer hat bei mündlicher Erörterung der Frage noch bemerkt, daß man sich hüten müsse, damit man nicht mit dem Arm an eine Stange gerate, und daß das Geräusch der Maschinen mit der Zeit erschlafe.

Von den Revolverdrehern bezeichnet einer die Arbeit wegen der Akkordpreise als besonders anstrengend, während ein zweiter sie wegen schlechter Luft und schlechten Lichtes und wegen dem dauernden Arbeiten mit Öl ungesund findet.

Die Hobler halten die Arbeit nicht für anstrengend.

Von den Fräsern findet der eine das andauernde Stehen auf derselben Stelle anstrengend, der andere glaubt, daß die Arbeit wegen der notwendigen gewissenhaften Ausführung zeitweise anstrengend sei. Beide glauben, daß die Arbeit besondere Aufmerksamkeit und Genauigkeit erfordere und halten die Unfallgefahr für unbedeutend.

Zwei Uhrmacher halten ihre Arbeit nicht für besonders anstrengend, während ein dritter in dem Beobachten der hunderte von Fehlern eine geistige Anstrengung erblickt. Durch das Geräusch der Maschinen und die Aufmerksamkeit gegenüber der Unfallgefahr ist dieser Arbeiter nervös geworden. Seine Arbeit erfordere besondere Aufmerksamkeit und Genauigkeit.

Der Arbeiter gibt an, daß sich die Wirkung der weitgetriebenen Arbeitsteilung schwer feststellen lasse. Er will beobachtet haben, daß einzelne Muskelpartien erschöpft werden und daß die Arbeit geistig zu monoton sei. Da die Arbeit vorher durch verschiedene Hände gehe, werde sie bis zu einer unbestimmbaren Grenze erleichtert.



Die Wickler sind übereinstimmend der Ansicht, daß wegen der erforderlichen großen Genauigkeit, um die dünnen Drähte richtig zu wickeln, die Augen sehr angestrengt werden.

Die Schleifer bejahen beide die Frage. Indessen weist nur der eine auf die Belästigung durch Staub hin, wie auch ein Werkzeugerschleifer, der im besonderen Schmiergelstaub nennt.

Auch die Arbeit des Optikers erfordert große Genauigkeit und strengt daher die Augen an.

Die Hilfsarbeiter heben ebenfalls hervor, daß ihre Arbeit Aufmerksamkeit und Genauigkeit erfordere und daher fürs Auge anstrengend sei.

Ein Arbeiter findet die Arbeit durch das Heben schwerer Lasten anstrengend.

Es kommen in der Feinmechanik zwar auch einzelne Arbeiten, die Muskelkraft erfordern und einseitige Muskelanstrengung verursachen vor, das fortgesetzte Stehen bei der Arbeit fällt den Drehern und Fräsern schwer. Aber in der Hauptsache überwiegen solche Arbeiten, die große Genauigkeit und Aufmerksamkeit erfordern, insbesondere die Augen anstrengen und geistige Arbeit mit körperlicher verbinden.

Ziemlich weit verbreitet ist in den Arbeiterkreisen die Anschauung, daß die Arbeit durch das Affordsystem anstrengend werde und daß ruhiges, sauberes und genaues Arbeiten darunter leide.

Ein Arbeiter, der von der Uhrmacherei zur Feinmechanik übergegangen ist, hat sich besonders eingehend über die Wirkungen der Arbeitsteilung hinsichtlich der Anstrengung bei der Arbeit geäußert. Er führt folgendes aus: „Meine Arbeit wird höchstens durch das Affordsystem verbunden mit der Hast anstrengend für die Nerven, während die Muskeln bei der leichten Arbeit nicht angestrengt werden. Über das Geräusch der Maschinen kann ich mich nicht beklagen. Auch in meiner jetzigen Stellung ist keine besondere Aufmerksamkeit gegen Unfallsgefahr erforderlich. Die Augen werden nicht so sehr angestrengt wie in der Uhrmacherei. Die Arbeit wird durch die Arbeitsteilung wesentlich vereinfacht und dadurch auch erleichtert. Es sind lange nicht mehr so viel Arbeitsoperationen verschiedener Art wie z. B. Gewindeschneiden, Bohren, Drehen, Fräsen, Feilen hintereinander vorzunehmen, bis die einzelnen zu einem Stück gehörigen Teile angefertigt und dann zum fertigen Apparat vereinigt werden können wie früher bei geringerer Ausbildung der Arbeitsteilung. Es wird von mir gegenwärtig beispielsweise nur noch das Justieren der fertigen Teile verlangt, so daß ich meine ganze Aufmerksamkeit auf diese

eine Arbeit richten kann. Dadurch wird aber die Arbeit eintöniger, für den Geist öder und würde auch sehr ermüdend sein, wenn nicht immer das Akkordsystem antreibend wirken würde. Durch die Zerlegung eines zusammengesetzten Akkordes und durch die damit verbundene Vereinfachung der Arbeit (die weitgetriebene Arbeitsteilung) wurden die Arbeitspreise in der Weise geändert, daß z. B. für die zwei Akkordsätze, in die ein zusammengesetzter Akkord zerlegt wurde, nicht mehr der alte Preis, sondern ein geringerer Preis gezahlt wurde.“

Ein in einem Kleinbetrieb beschäftigter Arbeiter spricht sich folgendermaßen aus: „Es handelt sich bei meiner Firma um einen Kleinbetrieb von 12 bis 13 Arbeitern. Weibliche Arbeiter werden in unserem Betriebe überhaupt nicht beschäftigt. Die Hauptartikel unseres Betriebs sind nautische Instrumente, insbesondere Sextanten, Oktanten, Peilscheiben, Logginstrumente, Doppelwinkelmeßinstrumente; Kompassse bauen wir nicht. Wir arbeiten ausschließlich für die Kaiserliche Marine. Die Arbeiten werden nicht in so kleine Akkorde zerlegt, wie bei der Arbeitsteilung des Großbetriebs. Während z. B. in einem Großbetrieb die großen Böcher von Männern in einem besonderen Saal und die kleinen Böcher von Frauen in einem besonderen Saal gebohrt werden, besteht bei uns der kleinste Akkord immer noch aus mindestens  $\frac{1}{2}$  Duzend verschiedener einzelner Teilarbeitsoperationen. Die Arbeit bietet, wenn die Arbeitsteilung nicht so weit getrieben wird, immerhin noch ein größeres auch psychisches Interesse, weil man wenigstens einen Teil, der einen Sinn hat, anfertigt, und nicht bloß mit der größten Schnelligkeit und Fertigkeit immer und immer wieder ein und denselben Handgriff zu vollziehen hat.“

Ein 37-jähriger Schraubendreher meint zu der Frage: „Man wird mit der Zeit nervös, man muß zu sehr aufpassen und das Hasten, weil es Akkordarbeit ist, strengt sehr an. Man ist nicht mehr so frisch. Auch sind die einzelnen zu machenden Teile sehr klein und erfordern deshalb große Aufmerksamkeit. Sonnabend ist früher Feierabend und dann das Borgefühl, daß Sonntag kommt, daß man wieder einmal 24 Stunden aus dem Krume heraus ist, veranlaßt, daß an diesem Tage nicht so viel geleistet wird, wie an den übrigen Wochentagen. Am Montag muß man wieder alles Werkzeug herauspacken, alles wieder schmieren, bis alles wieder in Gang gekommen ist, vergehen oft 2 Stunden. Sonst ist man allerdings durch die häufigen Akkordherabsetzungen gezwungen, jeden Tag gleichmäßig angestrengt zu arbeiten. Bei größeren Arbeiten kommt es auch innerhalb der Woche vor, daß man mal etwas weniger

macht, um es später wieder nachzuholen. Am Montag und am Sonnabend dürfte nach meiner Schätzung etwa  $\frac{1}{10}$  weniger geleistet werden. Es läßt sich dies allerdings schwer schätzen."

Ein 22jähriger Mechaniker endlich, der trotz seiner Jugend Vertrauensmann der Gewerkschaft ist, teilte mir folgende interessante Meinungsäußerung mit: „Ich leide unter der Arbeitsteilung nicht. Ich war auch mal im Versuchslaboratorium, wo noch mehr Abwechslung war. Das hat mir besser gefallen. Als die Versuche über elektrisch-magnetische Kompaßübertragung abgeschlossen waren, und die Fabrikationsarbeit begann, kam ich mit in diese Fabrikationsabteilung.

Im Versuchslaboratorium mußte man die einzelnen Teile nach einer Zeichnung anfertigen und dann auch zusammensetzen, so daß wir 2 bis 3 Mann einen ganzen Apparat herstellten. In der Fabrikationsabteilung habe ich ebenfalls montiert. Diese Arbeit gefiel mir besser, weil sie abwechslungsreicher und interessanter war. Diese Arbeit war wegen ihrer größeren Schwierigkeit interessanter. Diese Fabrikation ging nach kurzer Zeit wieder ein, weil sie durch die Schiffstrießel überflüssig gemacht wurde. Es wurden vielleicht 12 solcher Übertragungen angefertigt und dann hörte die Geschichte wieder auf. Diese ganze Arbeit einschließlich der Fabrikation war Lohnarbeit, weil ganz besonderer Wert auf die Gewissenhaftigkeit der Ausführung gelegt wurde. Ich hatte damals 32 Mk. Wochenlohn. Man arbeitet im Zeitlohn angenehmer, fauberer und gewissenhafter als bei der Haß der Akkordarbeit, wo man oft gezwungen ist, es nicht so genau zu nehmen, nicht mit der nötigen Gewissenhaftigkeit zu arbeiten. Wenn ich sehe, daß eine Schraube zu schwer geht, so tut mir das in der Seele weh, mein mechanisches Gefühl sträubt sich dagegen, aber meine Zeit gestattet mir es nicht, die Schraube noch einmal nachzuschneiden.

Ich glaube, daß unsere Arbeiter so viel Gewissenhaftigkeit hätten, daß man in einem so großen Betriebe Zeitlohn allgemein einführen könnte, ohne das Aufsichtspersonal stark zu vermehren. Wenigstens hat sich das gezeigt, als wir in einer Abteilung ca. 1 Jahr lang im Zeitlohn arbeiteten. Man bummelte gar nicht, weil keine Veranlassung dazu vorlag. Man konnte gleichmäßig und ruhig arbeiten und kam nicht auf den Gedanken zu bummeln."

Über das Lebensalter, in welchem die Arbeiter nicht mehr leicht Beschäftigung finden können, haben 120 Arbeiter bestimmte Angaben gemacht. Von den gelernten Arbeitern nennen 2 das 30. Jahr, 9 das 35.—38., 52 das 40., 3 Anfang und Mitte 40, 13 das 45., 10 das

40.—50., 8 das 45.—50., 3 das 50. Jahr und einer über 50 Jahre. — Von den ungelerten Arbeitern bezeichnen als das kritische Lebensjahr: 1 das 35., 5 das 40., 2 das 45., und 1 das 45.—50. Jahr.

Bei mündlicher Unterredung hat mir ein Schraubendreher mitgeteilt, daß es von den 40er Jahren an schwer sei, ein neues Unterkommen zu finden. An den Handbänken werden neue Leute so gut wie gar nicht mehr angestellt, während man ältere Leute noch behalte. Davon, daß ältere Leute wegen ihres Alters entlassen worden wären, hat er nichts erfahren. Wenn die Leute abgeschoben werden sollen, werde es auf eine bessere Art und Weise gemacht.

### III. Die Arbeitszeit und Ermüdung.

Nach den mir vorliegenden Arbeitsordnungen ist die Arbeitszeit folgendermaßen geregelt:

Im Wernertwerk von Siemens & Halske beträgt die normale wöchentliche Arbeitszeit nach Abzug sämtlicher Pausen 49 $\frac{1}{2}$  Stunden. Die normale tägliche Arbeitszeit ist wie folgt festgesetzt: von morgens 7 $\frac{1}{2}$  bis nachmittags 4 $\frac{1}{2}$  mit einer Frühstückspause von 9 bis 9 $\frac{1}{4}$  und einer Mittagspause von 12 bis 12 $\frac{1}{2}$  bzw. 12 $\frac{1}{2}$  bis 1 Uhr. Bei mehr als einer Überstunde kann im Laufe des Nachmittags eine  $\frac{1}{4}$  stündige Pause eingelegt werden. Für Betriebsarbeiter und bei Arbeitern mit zwei oder mehreren Schichten wird die Arbeitszeit von Fall zu Fall festgesetzt.

Spätestens mit Beendigung des den Beginn der Arbeitszeit anzeigenden Signals hat der Arbeitnehmer seine Werkstatt im Arbeitsanzug zu betreten und seinen Schlüssel bzw. Marke vom Brett abzunehmen. Wer nach dem Signal eintritt, hat sich bei seinem Meister oder dessen Vertreter zu melden, um seinen Schlüssel, bzw. seine Marke zu erhalten. Zum Schluß der Arbeitszeit ist ebenfalls im Arbeitsanzug vor dem Verlassen der Werkstatt der Schlüssel bzw. die Marke wieder anzuhängen.

Das Umtkleiden darf nur in den dazu bestimmten Räumen geschehen.

Das Rüksten zum Aufbruch vor dem die Beendigung anzeigenden Signal ist verboten, soweit nicht Ausnahmen ausdrücklich gestattet sind.

Das Anhängen oder Abnehmen der Schlüssel bzw. Marken für andere, sowie jeder sonstige Mißbrauch der Kontrolleinrichtungen hat Entlassung zur Folge.

Für Nichtabnehmen oder Nichtanhängen sowie für verspätetes Abnehmen oder Anhängen des Schlüssels bezw. der Marke haben erwachsene Arbeiter 10 Pf., Arbeiterinnen, Lehrlinge und jugendliche Arbeiter 5 Pf. zugunsten kranker und hilfsbedürftiger Arbeitnehmer der Fabrik zu zahlen.

Nachgewiesene Zugverspätung befreit von der Strafe.

Wiederholte Nichtbenutzung oder wiederholt verspätete Benutzung der Kontrolleinrichtungen kann Entlassung zur Folge haben.

Für Arbeitszeit, welche infolge von Nichtbenutzung der Kontrolleinrichtungen nicht belegt ist, wird Stundenlohn nur bezahlt, soweit nachgewiesen wird, daß während derselben gearbeitet worden ist.

Wer zu spät kommt, wird vom Pfortner bis spätestens eine Stunde nach Beginn der Arbeitszeit und nachmittags nur von 12 bis 1 eingelassen. Nach dieser Zeit erhält nur derjenige noch Eintritt in die Fabrik, welcher nach Rückfrage des Pfortners von seinem Meister zugelassen wird.

Für Betreten der Werkstatt nach Beendigung des den Beginn der Arbeitszeit anzeigenden Signals werden von erwachsenen Arbeitern 10 Pf., von Arbeiterinnen, Lehrlingen und jugendlichen Arbeitern 5 Pf. zugunsten kranker und hilfsbedürftiger Arbeitnehmer der Fabrik erhoben. Außerdem wird den in Stundenlohn beschäftigten Arbeitern der Lohnbetrag für die auf Viertelstunden aufgerundete versäumte Zeit in Abzug gebracht.

Für diejenigen Arbeitnehmer, welche Überstunden zu machen haben, hängt der Werkführer je eine rechteckige Nummernmarke an das Brett.

Neben dem Schlüsselbrett wird eine Büchse aufgehängt, welche außer mit der Saalnummer mit der Aufschrift der Stunde versehen ist, bis zu welcher die nächste Schicht dauert.

Diejenigen Arbeitnehmer, welche bis zu der auf der Büchse verzeichneten Stunde gearbeitet haben, sind verpflichtet, beim Verlassen des Saales diese Nummernmarke abzunehmen und in die Büchse zu werfen, außerdem haben sie, wie gewöhnlich, ihre Schlüssel anzuhängen. Für das Versäumen des Einwerfens der Marken in die Büchse haben erwachsene Arbeiter 10 Pf., Arbeiterinnen, Lehrlinge und jugendliche Arbeiter 5 Pf. zugunsten kranker und hilfsbedürftiger Arbeitnehmer der Fabrik zu zahlen. Wiederholtes Versäumen hat Entlassung zur Folge.

Eine etwa notwendig werdende Verschiebung, Verlängerung oder Verkürzung der Arbeitszeit für den ganzen Betrieb oder für Teile des-

selben oder für einzelne Arbeitnehmer wird durch Aushang in der Regel am Tage vor Beginn der Veränderung mitgeteilt. Diese veränderte Arbeitszeit ist von den Betroffenen einzuhalten. In dringenden Fällen können für einzelne Arbeitnehmer Beurlaubungen stattfinden.

Für Sonnabend werden Überstunden im allgemeinen nicht angeordnet.

Die „Arbeitsordnung der Aktiengesellschaft *Mix & Genest, Telephon- und Telegraphenwerke, Schöneberg-Berlin*“ bestimmt über die Arbeitszeit folgendes:

Die regelmäßige, tägliche Arbeitszeit beginnt im Sommer (vom 1. April bis 30. September) morgens um 7 Uhr und endet nachmittags 4 Uhr 30 Minuten; sie beginnt im Winter (vom 1. Oktober bis 31. März) morgens 7 Uhr 30 Minuten und endet nachmittags um 5 Uhr. Die Arbeitspausen finden während der Sommerarbeitszeit vormittags von 8 Uhr 30 Minuten bis 8 Uhr 45 Minuten, während der Winterarbeitszeit von 9 Uhr bis 9 Uhr 15 Minuten statt: die Nachmittagspause wird während der Sommer- und Winterarbeitszeit von 12 Uhr 30 Minuten bis 1 Uhr gewährt. Das Verlassen der Fabrik während der Arbeitszeiten ist verboten. Hinsichtlich der Kontrolle sind ähnliche eingehende Vorschriften erlassen wie im Wernerwerk.

In dem optischen Großbetrieb (*C. P. Görz*) beträgt die normale Arbeitszeit  $8\frac{1}{4}$  Stunden.

Die Arbeitsordnung der Werkstätten für Präzisions-Mechanik und Optik von *Carl Bamberg, Friedenau bei Berlin*, schreibt vor: Die Arbeitszeit beginnt im Winter und Sommer um 7 Uhr morgens und endet um 4 Uhr nachmittags mit einer Mittagspause von 12 bis  $12\frac{1}{2}$  Uhr für erwachsene und 11 bis  $12\frac{1}{2}$  Uhr für jugendliche Arbeiter.

Die Arbeitsordnung der Firma *Franz Schmidt & Haensch* bestimmt: Die regelmäßige tägliche Arbeitszeit beträgt 9 Stunden im Sommer und Winter, sie beginnt um 7 Uhr morgens und endigt um  $4\frac{1}{2}$  Uhr abends. Die Pausen finden von 12 bis  $12\frac{1}{2}$  Uhr statt.

Die Arbeitsordnung von *Franz Fuesß* in *Steglitz* bestimmt: Die tägliche Arbeitszeit beträgt 8 Stunden. Sie beginnt morgens 7 Uhr und endet nachmittags  $3\frac{1}{2}$  Uhr. Die Frühstückspause währt für die Arbeiter, welche über 16 Jahre alt sind, von  $10\frac{1}{2}$ —11 Uhr, für die jugendlichen Arbeiter und Arbeiterinnen unter 16 Jahren von  $10\frac{1}{2}$  bis  $11\frac{1}{2}$  Uhr.

Auch bei den übrigen Mittelbetrieben der optischen Industrie beträgt die Arbeitszeit meistens 8—9 Stunden.

Die normale Arbeitszeit müßte, wenn sie regelmäßig eingehalten würde, als angemessen bezeichnet werden. Leider ist dies aber nicht der Fall, namentlich bei den Großbetrieben der elektrischen Industrie wird während der Hochkonjunktur mit zahlreichen lange andauernden Überstunden bis zu 10 und 11 Stunden täglich und während der Depression in verkürzter Arbeitszeit von  $8\frac{1}{4}$  bis 6 Stunden gearbeitet. Dadurch wird der Etat des Arbeiters an den Schwankungen der Konjunktur in einer für ihn nachteiligen Weise beteiligt. Bei dem Großbetrieb der optischen Industrie scheint die Erkenntnis zum Durchbruch gekommen zu sein, daß die Überstunden unrentabel sind. Während der Hochkonjunktur werden hier deshalb wiederholt Nachtschichten eingeführt. Allerdings ist bei diesem Betrieb der Wechsel der Beschäftigung besonders stark. Wenn ich nicht irre, fiel die Arbeiterzahl von 900 bis 1000 auf 600 und stieg dann wieder in der letzten Zeit auf 1000 bis 1200.

In den Fragebogen wird als Arbeitszeit angegeben für

- A. Kersting: 7—5 Uhr mit einer Mittagspause von 12—1 Uhr.  
 H. Thiele & Comp.: 7—5 Uhr. Mit Pausen von  $8\frac{1}{2}$ —9 und  $12\frac{1}{2}$ —1 Uhr.  
 Westendarp & Pieper: 7—5 Uhr mit 1 Stunde Pause. Essenszeit  $12\frac{1}{2}$ —1 Uhr.  
 W. Herrmann: 7—5 Uhr.  $\frac{1}{4}$  Stunde Frühstück und  $\frac{1}{2}$  Stunde Mittagspause.  
 Tagameter, Mauerstr. 86: 7—5 Uhr. Pausen  $8\frac{1}{2}$ —9 und  $12\frac{1}{2}$ —1 Uhr.  
 H. Haede, Mechaniker und Optiker: 7— $4\frac{1}{2}$  Uhr. Mittagspause 12 bis  $12\frac{1}{2}$  Uhr.  
 Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft: 7— $5\frac{1}{2}$  Uhr. Pause 12— $1\frac{1}{2}$  Uhr. Außerdem noch je  $\frac{1}{4}$  Stunde Frühstück und Vesperpause. Außerdem 6—3 Uhr mit zweimal  $\frac{1}{4}$  Stunde Pause und 6—2 oder 2—10 mit den gleichen Pausen.  
 Bergmann: 7—5 Uhr. Mittagspause 12—1 Uhr.  
 Typograph: 7—4 Uhr.  $1\frac{1}{4}$  Stunde Mittagspause.  
 „ 7— $5\frac{1}{4}$  Uhr.  $1\frac{1}{4}$  „ „  
 General Composing Comp.: 7— $4\frac{3}{4}$  Uhr.  $\frac{3}{4}$  Stunden Pause.

Wann die Arbeiter ihre Hauptmahlzeit einnehmen, geht aus folgender Übersicht hervor:

	Gelernte	Ungelernte
	Arbeiter	
Ohne Angabe	3	—
12 bis 1 Uhr	70	10
5 " 6 "	29	—
6 " 8 "	25	5

Ein ungelernter Arbeiter nimmt die Hauptmahlzeit um 4 Uhr, ein anderer „abends“ ein.

Mit der Frage unseres Fragebogens: „17. Nach wieviel Stunden der täglichen Arbeitsdauer tritt bei Ihnen erfahrungsgemäß Ermüdung ein?“ wußten die meisten Arbeiter nichts Rechtes anzufangen. Eine von mir an die Direktion Siemens & Halske gerichtete Bitte, durch Einschaltung von Elektrizitätszählern für die Beantwortung dieser Frage brauchbares exaktes Material zu liefern, wurde ohne weiteres abgelehnt. Nach einer Mitteilung von Hans Dominik in der Gartenlaube hat eine exakte vergleichende Beobachtung von zwei Arbeitergruppen nach dieser Methode ergeben, daß durch die lange Mittagspause bei der gewöhnlichen Arbeitszeit beträchtliche Arbeitsleistung gegenüber der englischen Arbeitszeit verloren geht. Die Erhebung hat dann zur Einführung der englischen Arbeitszeit geführt. Nach meiner Überzeugung sind die Arbeiter überhaupt nicht imstande, zuverlässige Beobachtungen darüber anzustellen, wann bei ihnen die Ermüdung eintritt. Dies läßt sich vielmehr bloß durch exakte psychologische Meßinstrumente feststellen. Trotzdem seien die Beantwortungen der Frage, denen wir, wie gesagt, durchaus keinen Wert beizulegen vermögen, hier kurz wiedergegeben. Von den 72 Mechanikern will es einer noch nicht ausprobiert haben, 16 geben überhaupt keine Antwort, 2 wollen nach 4, 3 nach 5, 8 nach 6, 6 nach 7, 16 nach 8, 8 nach 9, 6 nach 10 Stunden und 2 gar nicht ermüden. Einer spürt die Ermüdung während der Arbeit nie, sondern erst nach ihrer Beendigung. Zwei geben an, daß sich die Ermüdung nach der Arbeit richtet. Einer endlich spürt die Ermüdung während und nach der Mittagspause.

Von den 22 Schlossern geben 2 nicht an, wann die Ermüdung eintritt, einer ermüdet nach 5, 6 nach 7, 6 nach 8, 4 nach 9, 1 nach 10 und 1 nach 14 Stunden, während einer überhaupt keine Ermüdung spürt.

Von den 17 Werkzeugmachern haben 4 keine Angaben gemacht. Einer ermüdet nach 4 Stunden, 1 nach 6, 3 nach 7, 2 nach 8, 3 nach 9, 3 nach 10 Stunden.



Von den 12 Drehern haben 2 keine Angaben gemacht. Einer ermüdet nachmittags, ein anderer in der Zeit von 12 bis 12<sup>1/2</sup> Uhr nachmittags, 1 um 4—5 Uhr, 1 abends, 2 um 6 Uhr abends, 1 um 7—8 Uhr, 1 nach 7 Stunden, 1 nach 8 und 1 nach 9 Stunden.

Von den 5 Schraubendrehern ermüdet einer nach 8 Stunden, ein anderer um 8<sup>1/2</sup> Uhr abends, ein dritter nach 6 bis 7 Stunden, einer um 9 Uhr. Endlich hat einer bei eingehender mündlicher Rücksprache sich dahin geäußert, daß die Frage zuverlässig und bestimmt nicht zu beantworten sei. Es wechsele je nach der Temperatur, ob es warm oder kalt sei, ob man sich ärgere oder ob die Arbeit spielend von der Hand gehe. Wenn man gerade einmal Geld habe und dazu aufgelegt sei, gehe man auch einmal, namentlich Sonnabends, kneipen. Dadurch werde die Arbeitsfähigkeit am folgenden Montag wesentlich beeinträchtigt. Am Sonnabend beeile man sich oft auf der einen Seite, einen Akkord noch zur Verrechnung fertig zu bringen, auf der anderen Seite gehe durch Aufräumen des Platzes Zeit verloren. Am Montag liege einem noch der Sonntag in den Knochen und es gehe wiederum durch Herholen des Handwerkszeuges usw. Zeit verloren. So könne man wohl annehmen, daß am Sonnabend und am Montag durchschnittlich am wenigsten, vielleicht 10 % weniger als an den übrigen Tagen geleistet werde.

Die 2 Bohrer haben die Frage nicht beantwortet.

Ebenso einer von den zwei Hoblern, während der andere nach 9 Stunden ermüdet.

Von den zwei Fräsern ermüdet der eine nach 8 Stunden, der andere meint, es sei verschieden.

Von den drei Uhrmachern ermüdet 1 nach 6—8, 1 nach 8 und 1 nach 9 Stunden.

Der Monteur hat die Frage nicht beantwortet.

Von den 3 Winklern ermüdet der eine nach 8, die beiden anderen nach 9 Stunden.

Die beiden Schleifer haben die Fragen nicht beantwortet, wie auch der Werkzeugschleifer.

Der Klempner hat die Frage nicht beantwortet.

Der Automateinrichter ermüdet nach 8 Stunden, der Maschinenarbeiter nach 10 Stunden.

Der Optiker hat die Frage nicht beantwortet, ebenso die Arbeiterin.

Von den drei Hilfsarbeitern hat einer die Frage nicht beantwortet, die beiden anderen ermüden nach 6 Stunden.

Ein Arbeiter ermüdet je nach der Arbeit, ein anderer nach 2 Uhr.

Mit der nötigen Vorsicht läßt sich vielleicht aus diesen Zahlen die eine Beobachtung ableiten, daß die Empfindung der Ermüdung, die aber mit der tatsächlichen Abnahme der Leistungsfähigkeit nicht zusammenzufallen braucht, bei den einzelnen Arbeitern sich zu ganz verschiedenen Zeiten bemerklich macht. Die Dreher sind überwiegend in Hirsch-Dunckerschen Gewerkvereinen, die Mechaniker ausschließlich in freien Gewerkschaften organisiert. Daher ist es auch zu erklären, daß von den Mechanikern eine so große Zahl den Eintritt der Ermüdung nach acht Stunden wahrgenommen hat. Selbst wenn die Leute objektiv Auskunft geben wollten, ist es kaum denkbar, daß die fortwährende energische Agitation für den Achtstundentag ohne Einfluß auf die Beantwortung dieser Frage geblieben wäre. Für den guten Willen, die Wahrheit mitzuteilen, ist es aber bezeichnend, daß die Zahl der Mechaniker, die diese Frage mit acht Stunden beantwortet haben, noch nicht einmal ein Viertel der Gesamtzahl beträgt.

Erwähnenswert ist folgende Äußerung eines jungen intelligenten Mechanikers:

„Nach welcher Dauer der täglichen Arbeit die Ermüdung eintritt, hängt ganz ohne Frage in erster Linie davon ab, wie man den Abend vorher zugebracht hat. Wenn ich regelmäßig, wie ich gewöhnt bin, zu Bett gehe, so daß ich vollständig ausgeschlafen am anderen Tage aufstehe, dann kann ich während der ganzen Zeit durcharbeiten, ohne eine körperliche Ermüdung fühlbar zu spüren; denn bei unserer Arbeit überwiegt das geistige Moment der Arbeit das rein körperliche weitaus. Unsere Arbeit erfordert sehr wenig Muskelkraft, dagegen ungemein viel Aufmerksamkeit und Genauigkeit und diese Aufmerksamkeit und Genauigkeit steigert sich eher im Laufe der Arbeit, wenigstens vielleicht etwa bis zur Mitte des Tages hin, gegenüber dem Anfang und wiederum steigert sie sich gegen Ende der Arbeitszeit, wenn man diese Zeit mit der Zeit unmittelbar nach der Mittagspause vergleicht.“

#### IV. Herkunft und Abstammung.

An unserer Fragebogenerhebung waren überhaupt folgende Berufe beteiligt (s. die Tabelle auf S. 176):

Außerdem waren in der Firma Siemens & Halske folgende Berufe mit der danebenstehenden Arbeiterzahl vorhanden: Meistervertreter 10,

	Beteiligung an unserer Erhebung	Im Jahre 1906 waren diese Berufe bei Siemens & Halske mit . . . Ar- beitern vertreten
Mechaniker . . . . .	72	1788
Dreher . . . . .	12	317
Schlosser . . . . .	22	255
Werkzeugmacher . . . . .	17	183
Schraubendreher . . . . .	5	70
Bohrer . . . . .	2	44
Revolverdrehler . . . . .	2	90
Fräser . . . . .	2	69
Uhrmacher . . . . .	3	49
Einrichter . . . . .	1	60
Klempner . . . . .	1	28
Monteure . . . . .	1	86
Maschinenarbeiter . . . . .	1	49
Hobler . . . . .	2	16
Wickler . . . . .	3	15
Metallschleifer . . . . .	1	3
Hilfsarbeiter . . . . .	3	417
Arbeiter . . . . .	2	233
Werkzeugschleifer . . . . .	2	—
Optiker . . . . .	1	—
Arbeiterinnen . . . . .	1	503
	156	

Zustrierer 40, Hilfsmonteur 8, Modellschlosser 8, Reparaturschlosser 14, Former 86, Maschinenformer 65, Kernmacher 18, Schmelzer 13, Puffer 78, Schmiede 16, Abschneider 5, Zieher 4, Zuschneider 2, Stanzer 9, Gewindeschneider 12, Rädler 4, Kabelformer 53, Kabellöter 3, Drücker 4, Stalenzzeichner 2, Stalendrucker 1, Abtocher 1, Kontrolleur 1, Graveure 5, Tränker 9, Beizer 11, Brünierer 3, Metallschleifer 3, Polierer 14, Hartgummipolierer 3, Presser 5, Drechsler 10, Tischler 106, Bildhauer 1, Metalltischler 10, Kreisjägenschneider 3, Bandsjägenschneider 2, Ristenmacher 9, Schmirgelholzkleber 2, Radierer 2, Maler 13, Anstreicher 1, Schriftmaler 4, Sattler 3, Zimmerleute 13, Glaser 4, Maurer 5, Rohrleger 3, Lichtpauser 4, Zeichner 26, Photographen 7, Buchbinder 7, Schreiber 68, Krankenwärter 2, Saalbediener 330, Lagerverwalter 20, Ausgeber 3, Lagerarbeiter 54, Transportarbeiter 3, Vorarbeiter und Meistergehilfen 2, Oberpacker 9, Packer 43, Wächter 14, Akkumulatorenwärter 2, Chauffeure 5, Heizer 1, Motorbedienung 4, Bedienung der Transmissionen 5, Fahrstuhlführer 10.

Um an einer anderen Firma die Einteilung in Betriebsabteilungen zu zeigen, sei hier angeführt, daß wir in der Aktiengesellschaft *Mix &*

Geneß am 9. Mai 1910 in folgenden Abteilungen nachstehende Zahlen von männlichen und (weiblichen) Arbeitern festgestellt haben:

Werkzeugmacherei 60, Schraubendreherei 38 (24), Dreherei 36 (4), Bohrererei 9 (45), Schmiede 20, Stanzerei und Zieherei 20 (60), Schwabbeleier 15, Galvanostegie 15 (30), Kabelleformerei 2 (6), Nietenfabrikation 4 (5), Spulerei — (93), Buchbinderei — (9), Zählerfabrikation 60 (10), Unterfabrikation 4—5 (—), Lackiererei 5 (30), Normalienbau 10 (30), Montagebau 90—100 (—), Hausstelegraphenbau 20—25 (75—80), Revision 6—7 (6—7), Tischlerei 5 (8), Montage für bessere Apparate 110 (10), Revision hierfür 6 (—), Schrankebau 15 (—), Montage von Rohrpostanlagen 25 (—), Elementebau 5—6 (20) und Militärabteilung 30—40 (—).

Wir geben nunmehr im folgenden die Berufe, die durch mehr als 10 Arbeiter vertreten sind, in tabellarischer Form wieder und zwar haben wir Tabellen über den Geburtsort, kombiniert mit dem Beruf des Vaters und der Großväter auf der einen Seite und mit dem Lohn für 3 Altersklassen (unter 25, 26 bis 35 und über 35) auf der anderen (diese nur für die Mechaniker), ferner über die Art und Dauer der Lehre, das Lehrgeld und den an die Lehrlinge gezahlten Lohn, kombiniert wiederum mit den gleichen Lohn- und Altersklassen, sowie über den Schulbesuch, kombiniert mit dem Geburtsort, aufgestellt.

Was nun die zahlreichste Gruppe, die der Mechaniker anlangt, die durch 72 Arbeiter vertreten ist, so hat unsere Aufstellung folgende Tabelle ergeben (s. S. 178—179):

Nach ihrem Geburtsort stammen 36 Arbeiter aus Berlin, aus ländlichen Orten und Landstädten der Provinz Brandenburg 4, aus Großstädten der östlichen Provinzen Preußens 1, aus ländlichen Bezirken derselben Provinzen 12, aus Großstädten der westlichen Provinzen Preußens 2, aus ländlichen Bezirken 5, aus Großstädten 4 und aus ländlichen Bezirken des übrigen Deutschlands 5 Arbeiter; aus Großstädten 2 und aus ländlichen Bezirken des Auslandes 1 Arbeiter. Auffallend ist bei den Berlinern das Überwiegen der beiden unteren Altersklassen gegenüber der obersten mit 31 gegen 5 und zwar innerhalb dieser wieder der leistungsfähigsten Altersklasse II mit 18. Dem muß entsprechen, daß die Berliner in der untersten Lohnklasse von 22 und 23 Mk. Wochenlohn überhaupt nicht, in der von 25—28 Mk. Wochenlohn mit 6 Arbeitern vertreten sind, während sie in den mittleren Lohnklassen von 30—33 Mk. mit 8, in der von 34—36 Mk. mit 7 und in der von 37—39 mit 5 auftreten.

Sämtliche Mechaniker	Wochenlohn in Mark	Alterstafel	Geburtsort								Zusammen	Beruf des Vaters												Zusammen				
			Berlin	Prov. Bran- den- burg		Ostl. Prov. Preu- sens		Westl. Prov. Preu- sens		übriges Deutsh- land		Aus- land		Landw.			Gewerbe			Handel			Beamte			Dane Berufszugehörige		
				Großstädte	Land und Gemein- schaften	Großstädte	Land und Gemein- schaften	Großstädte	Land und Gemein- schaften	Großstädte		Land und Gemein- schaften	Großstädte	Land und Gemein- schaften	Großstädte	Land und Gemein- schaften	a	b	c	a	b	c	a		b		c	a
22 u. 23	I					1							1														1	
	III					1							1														1	
Zusammen						2							2														2	
25—28	I	4	1		1		1						7			1		3						1	1	1	7	
	II	2											2										2	1	1	2		
	III					1							1										1			1		
Zusammen		6	1		2		1						10			1		3					4	1	1	10		
30—33	I	4			1	1			1				7			3	1	3								7		
	II	3					1	2					7			3		1				2		1		7		
	III	1											1					1								1		
Zusammen		8			1	2	1	2	1				15			6	1	5				2		1		15		
34—36	I	2	2						1				5			1	2					2				5		
	II	4							1	1			6	1		1					2		1			6		
	III	1							1		1		3			2								1		3		
Zusammen		7	2						3	1	1		14	1		4	2				2		3	1	1	14		
37—39	I					1							1				1									1		
	II	4				1	1			1			8			2	1	1	2							8		
	III	1											1			1										1		
Zusammen		5				1	1	1		1			10			2	1	3	2							10		
40	I	2					1			1			4			1		1	1	1						4		
	II	2	1		3					1			7			2	1	2	1						*1	7		
Zusammen		4	1		3		1		1	1			11			3	1	3	2	1						11		
41—43	I	1											1				1									1		
	II	1											1		1											1		
	III	2											2			1						1				2		
Zusammen		4											4		1			2					1			4		
44—45	I								1				1			1										1		
	II	1											1				1									1		
	III				2				1				3			2		1								3		
Zusammen		1			2				2				5			3		2								5		
48	II	1											1			1										1		
Summe	I	13	3	1	4		2	2	2				27			7	3	9	2	1			3	1	1	27		
	II	18	1		4	2	3	1	2	1	1		33	1	1	9	2	5	5			2	3	2	3	33		
	III	5			4			1	1	1			12			4	4	1				2			1	12		
Gesamt- summe		36	4	1	12	2	5	4	5	2	1	7	72	1	1	20	5	18	8	1		2	8	3	5	72		

\* Privatier.

Beruf der Großväter												Ohne Angabe über den Beruf b. Großvaters		Zusammen																		
väterlicherseits						mütterlicherseits						väterlicherseits	mütterlicherseits																			
Landw.			Gewerbe			Handel			Beamte						Landw.			Gewerbe			Handel			Beamte								
a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c
1					1																				1							2
1					1																					1						4
1			1		1																					1			3	3	14	
1																																4
1														1																		2
2			1		1				1	1	1			1	1	1									1		4	5				20
1			2		2	1			1	1	1			4	2																	14
1			4						2	1				4			1															14
			1																													2
2			7		2	1				3	2			8	2	1																30
			4						1		1			2																2*		10
2			3								1			3												1						12
			2		1						1			1			1															6
2			9		1				1		2	1		6			1								1	1	1	3				28
1			2		2	1					1			5												1				1		2
											1			1																		16
											1			1																		2
1			2		2	1					1			6												1	3	2				20
			3			1								3			1															8
2		1	3								1			3																		14
2		1	6			1					1			6			1															22
			1											1																		2
			1											1																		2
1			1											1																		4
1			3											3																		8
			1											1																		2
1											1																					2
			3								1			1																		6
1			4								2			2																		10
			1											1																		2
2			12		3	2	1			1	2	2		12		3	2									2	4	6				54
7		1	14		2	1				2	2	2	1	1	17		1									2	4	9				66
3			7		1						1	3			5		1															24
12		1	33		6	3	1			3	5	7	1	1	34		3	4								4	8	18				144

\* Darunter: 1 Rentier.

Auch in den höheren Lohnklassen über 40 Mk. sind sie noch stark vertreten, nämlich in der Lohnklasse von 40 Mk. mit 4, in der von 41 bis 42 Mk. ebenfalls mit 4, in der von 44—45 Mk. und von 48 Mk. mit je 1. Beachtenswert ist hierbei, daß in den höheren Lohnklassen von 40 Mk. 2, in der von 41—42 Mk. 1 Arbeiter der niedrigsten Altersklasse sich befinden. Von den 5 Arbeitern der obersten Altersklassen von mehr als 35 Jahren verdienen je 1 30—33 Mk. und 34—36 Mk. Wochenlohn, 1 37—39 Mk. und 2 41—43 Mk.

Daß die 4 Arbeiter aus ländlichen Bezirken der Provinz Brandenburg überwiegend in den unteren und mittleren Lohnklassen vertreten sind, kann nicht auffallen, da drei von ihnen der untersten Altersklasse angehören, von denen übrigens zwei 34—36 Mk. Wochenlohn erzielten, während der eine Arbeiter der leistungsfähigsten Altersklasse II einen Wochenlohn von 40 Mk. erreichte.

Bei den Arbeitern, die aus den östlichen Provinzen Preußens stammen, stellt sich der eine der Altersklasse I, der aus einer Großstadt gebürtig ist, auf 30—33 Mk. Wochenlohn; die übrigen zwölf vom Lande und Landstädten stammenden Arbeiter verteilen sich gleichmäßig auf die 3 Altersklassen. In der Altersklasse I verdienen je einer 22—25 Mk., 25—28 Mk., 30—33 Mk. und 37—39 Mk. Wochenlohn. In der Altersklasse II verdient einer 30—33 Mk. und drei 40 Mk. und in der Altersklasse III verdient einer 22—23 Mk. und einer 25—28 Mk., zwei dagegen 44—45 Mk. Wochenlohn.

Das Ergebnis der übrigen Provinzen läßt sich am besten aus der Tabelle ablesen.

Dafür, daß der großstädtische Arbeiter sich für die gewerbliche Arbeit besser eignet, als die aus ländlichen Gebieten stammenden, bieten unsere Zahlen keinen Anhalt. Wir glauben, daß wir dieses Ergebnis dem Umstand verdanken, daß wir, wie es zur Begründung dieser Frage unerlässlich ist, weit genug in die Details eingedrungen sind. Die Leistungsfähigkeit des Arbeiters hängt vor allem eng mit seinem Lebensalter zusammen. Wenn man nun die Lohnklassen ohne Unterscheidung des Lebensalters nur nach dem Geburtsort aufstellt, so kann leicht ein Herkunftsbereich deshalb günstiger oder ungünstiger erscheinen, weil er eine günstigere oder ungünstigere Altersverteilung hat. Unsere Statistik zeigt, daß die Herkunft auf die Leistungsfähigkeit des Arbeiters ohne wesentlichen Einfluß ist. Unsere Zahlen sind ja übrigens viel zu klein, um irgendein Gesetz beweisen zu können.

Wir glauben aber doch, daß sich unsere Zahlen vom tatsächlichen Bild der Wirklichkeit nicht allzuweit entfernen. Denn verschiedene Erwägungen lassen es uns wenig wahrscheinlich erscheinen, daß der Geburtsort auf die gewerbliche Leistungsfähigkeit einen wesentlichen Einfluß ausüben könnte. Der Großstädter ist schnell fertig mit dem Wort und daher gern geneigt, den Bauer für dumm zu halten. Einem gründlicheren Beobachter der Dinge möchte beinahe das Umgekehrte als das Richtige erscheinen. Von der Oberflächlichkeit des Großstädters und von seiner Fertigkeit mit dem Urteil kann man sich jeden Tag überzeugen. Ganz besonders interessant ist hier die Beobachtung der Kinderpsyché. Es ist geradezu unglaublich, über welch komplizierte Dinge die Berliner Kinder ein fertiges Urteil zur Hand haben, und wie sie einen, der das nicht weiß, verlachen. Sie kennen alles, was sich in den Mietskasernen und auf den Straßen Berlins ereignet, dagegen haben sie, wie die Erhebungen von Volksschullehrern ergeben haben, keinen Begriff davon, was ein Wald oder ein See oder eine lebendige Gans oder ein Huhn oder eine Kuh ist. Wie die Alten junges, so zwitschern die Jungen. Ähnlich einseitig und oberflächlich ist die geistige Verfassung der durchschnittlichen Großstadtmenschen.

Eine Beobachtung des Verfassers auf der Pferdebahn mag dies beleuchten. Als durch einen plötzlichen Schneefall die Straßen glatt geworden waren und schwer beladene Lastfuhrwerke nicht mehr weiter kommen konnten, hörte der Verfasser nicht bloß einen, sondern gleich mehrere recht intelligent aussehende Berliner, die superkluge Meinung äußern: die Polizei müßte dafür sorgen, daß bei solchem Wetter Lastwagen (mit Mörtel und Ziegelsteinen) nicht so schwer beladen werden. Das war etwa morgens um 9 Uhr. Darüber nachzudenken, daß die Lastwagen, die um diese Zeit an irgendeine Stelle der Großstadt fahren, bereits am Tage vorher auf dem weit draußen gelegenen Lagerplatz für Ziegelsteine geladen waren, zu einer Zeit, wo man noch nicht an Schneefall denken konnte, fiel keinem dieser superklugen Leute ein. Einem Mann, wie dem Verfasser, der sich als Bauernsohn noch ein gut Teil gesunden Bauernverstand auch durch das Großstadtleben hindurch gerettet hat, lag dieser Gedanke außerordentlich nahe.

Der Bauer scheint dem Großstädter dumm, weil ihn seine Gründlichkeit schwerfällig macht. Wenn sich der Bauer in der Großstadt einer neuen Erscheinung gegenübergestellt sieht, dann betrachtet er sie so lange aufmerksam, bis er sich ein Bild von der Sache gemacht und sie wenigstens einigermaßen verstanden hat. Da kommt dann aber der superkluge



Großstädter und sagt: seht mal diesen Provinzmenschen, der hat noch kein Automobil gesehen!

Auch wenn man die größere gewerbliche Leistungsfähigkeit von ererbter gewerblicher Übung herleiten will, steht ein starkes Kompensationsstück auf der Seite des Bauern gegenüber. Die Geseze der Vererbung wirken sehr langsam, und es ist noch gar nicht so lange her, daß der Bauer sein eigener Universalhandwerker war. Wie sehr sich auf diesem Wege die gewerbliche Geschicklichkeit weiter vererbt hat, dafür ist mein eigener verstorbener Bruder ein treffendes Beispiel. Obwohl er mit seinem landwirtschaftlichen Betriebe vollauf zu tun hatte, drängte das ererbte gewerbliche Geschick so sehr nach Betätigung, daß er ohne eine Lehre durchzumachen, bloß vom Zusehen und Mithelfen beim benachbarten Tischler es dazu brachte, daß er imstande war, kunstgerecht einen Kleiderschrank mit gefüllten Lären anzufertigen, was schon eine große technische Präzision verlangt. Sein eigenes Handwerkszeug, wie komplizierte Hobel, verfertigte er sich selber und es ist mir aus meiner Jugend in Erinnerung, daß auch sonst auf dem Lande — ich stamme aus einer reinen Bauerngegend — da und dort Bauern zu finden waren, die sämtliche Handwerkszeuge selber reparierten, ja sogar neue herstellten. So sind mir z. B. zwei Brüder aus einem benachbarten Dorf in Erinnerung, die im Gegensatz zu meinem Bruder, der lieber in Holz arbeitete, die Arbeit in Metall vorzogen, die ihre Schmiedearbeiten selber machten, und auf ihrem Hofe eine eigene Schmiede eingerichtet hatten, obwohl ein handwerksmäßiger Schmied nicht allzufern wohnte.

Es ist ferner zu bedenken, daß es die intelligenteren und willensstärkeren Elemente sind, die vom Lande nach der Großstadt wandern. Beim Bauern findet eine Auslese auch insofern statt, als der Bauer seinen Sohn in der Regel nur dann ein Handwerk lernen läßt, wenn er besonderes Talent dazu besitzt.

Ein drittes Moment scheint mir weiter geeignet das allenfalls durch Vererbung bei manchen Städten und Großstädtern vorhandene Übergewicht auszugleichen. Es ist die mit der Auswanderung verbundene Steigerung der Leistungsfähigkeit des Menschen. Auch diese habe ich bei meiner Übersiedelung nach Berlin an mir selber erfahren und schätze sie auf mindestens 25 bis 33<sup>1</sup>/<sub>3</sub> %. Das wird manchen hoch und überraschend vorkommen; man muß aber doch erwägen, daß der Mensch, der in eine Großstadt vom Lande her auswandert, aus allen seinen Gewohnheiten und Bekanntschaften herauskommt und sich im Menschenmeer der Großstadt wie ein einzelner Tropfen verliert. Das Meer ist überreich

an Menschen, aber die Menschen leben viel loser nebeneinander als in ländlichen Verhältnissen. Einsam und allein fühlt sich der Einwanderer in der Großstadt, in diesem ungeheuren Menschenmeer und das zwingt ihn, auf sich selber zu bauen, weil er den alten gewohnten Verkehr entbehren muß. Dies steigert aber die Leistungsfähigkeit ganz ungemein.

Ein älterer Angestellter, der schon mehr als 10 Jahre in der Berliner elektrischen Industrie als Betriebsbeamter tätig ist, hat sich folgendermaßen zu der Frage geäußert:

„In der Großstadt werden an den Menschen höhere Ansprüche gestellt, die Miete ist ganz wesentlich teurer, die Gelegenheit zu Genüssen ist viel größer, andererseits hat der Mensch mehr Anregungen, was die Aufassungsgabe und einen weiteren großzügigen Blick und die Arbeitsleistung fördert. Wenn nun ein Arbeiter aus ländlichen Verhältnissen nach der Großstadt zieht, was sehr häufig vorkommt, genügt eine kurze Übergangszeit von  $\frac{1}{4}$  Jahr, oft weniger, oft mehr, um den Arbeiter so leistungsfähig zu machen, wie es die Großstadt verlangt, d. h. mit seinen Mitarbeitern den gleichen Lohn zu verdienen d. h. also beim Akfordlohn die gleiche Arbeit zu leisten. Das wird unterstützt durch die Auslese, die der Meister unter seinen Leuten trifft, indem die schwächeren abgeschoben und die besseren Leute möglichst gehalten werden. Die Unkosten bleiben für einen schwächeren Arbeiter in der Regel die gleichen, wie für einen tüchtigen, der mehr produziert. Daß von auswärts zugewanderte Arbeiter schwächer wären, habe ich nicht beobachtet. Zeiß hat einen besser qualifizierten Mechanikerbestand wie z. B. Görz und dieser wieder einen besseren als beispielsweise Siemens, wo doch die Massenfabrikation mit automatischen Maschinen durch angelernte Arbeiter überwiegt. Siemens wiederum steht höher wie z. B. eine Tarameterfabrik.

Wenn Vererbung, was wenig wahrscheinlich ist, für technische Fähigkeiten in Betracht käme, so wäre zu bedenken, daß es doch gar nicht so lange her ist, daß der Bauer sein Universalhandwerker war und daß im Bauernstand — allerdings nicht bei den Tagelöhnern des Großgrundeigentums — ein großes Kapital technischer Geschicklichkeit noch schlummert.“

Ein Arbeiter, der selber aus Ostpreußen zugewandert ist, äußert sich folgendermaßen zu der Frage:

„Ich glaube auch, daß Leute aus der Stadt und von gewerblicher Herkunft mehr leisten können, als solche vom Lande, weil ihr Geist doch ganz anders ist, als der eines Landarbeiters. In der Metallindustrie sind die Handwerker bald überflüssig. Es handelt sich eben darum, ob

einer in jungen Jahren in die Stadt zur Industrie kommt. Es kommt natürlich auch in Betracht, was einer für Schulbildung hat. Im allgemeinen werden die Arbeiter aus den Städten viel geschickter sein als namentlich solche, die aus den östlichen Provinzen kommen und mitunter erst nach der Militärzeit in der Großstadt hängen bleiben. Als ich ein Junge von 14 Jahren war, hatten wir noch Kollegen aus Bromberg, Ostpreußen, die damals sehr schwer taten und jetzt eine sehr große Geschicklichkeit haben, mir vielfach in manchen Sachen überlegen sind. Was diese Leute einmal angefangen, verfolgen sie mit großer Zähigkeit. Es steckt mehr natürliche Kraft in den Leuten. Wenn sie länger in der Stadt sind, sind sie nicht mehr so stark und sehen ausgemergelter aus.“

Ganz auffallend ist allerdings beim Eingehen auf den Beruf des Vaters die geringe Beteiligung der Landwirtschaft. Es gehört nämlich nur je ein Vater der Landwirtschaft als selbständiger Landwirt bzw. als Arbeiter an. Die Landwirtschaft steht weit hinter den Beamten, die mit 13 und dem Handel, der mit 9 Vätern vertreten ist, zurück. Am stärksten ist das Gewerbe vertreten, nämlich insgesamt mit 43 Vätern, wovon 20 selbständige gewerbliche Unternehmer, 5 gewerbliche Angestellte und 18 Arbeiter sind. Eine Angabe über den Beruf des Vaters fehlt bei 5 Fragebogen. Daß der Beruf des Vaters auf die Leistungsfähigkeit der Arbeiter irgendeinen Einfluß hätte, wird man aus den Zahlen der Tabellen wohl kaum entnehmen können.

Weit stärker ist die Landwirtschaft vertreten bei den Großvätern. Unter den Großvätern väterlicherseits wurden 12 selbständige Landwirte und 1 Arbeiter, unter denen mütterlicherseits 7 selbständige Landwirte, 1 landwirtschaftlicher Betriebsbeamter und 1 Arbeiter gezählt. Weit schwächer ist hier der Beamtenstand mit 8 Großvätern väterlicherseits und mit 4 Großvätern mütterlicherseits und der Handel mit je 4 Großvätern väterlicher- und mütterlicherseits vertreten. Der gewerbliche Beruf überwiegt bei den Großvätern nicht mehr so stark, wie bei den Vätern, wenn er auch hier die höchsten Zahlen aufweist, nämlich 39 bei den Großvätern väterlicherseits und 37 bei den Großvätern mütterlicherseits. Nicht angegeben hatten 8 Arbeiter die Großväter väterlicherseits und 18 Arbeiter die Großväter mütterlicherseits.

Wenn wir die oben besonders dargestellten Mechaniker mit den Schlossern, Werkzeugmachern, Drehern und den übrigen gelernten Arbeitern zu einer besonderen Gruppe der gelernten Arbeiter zusammenfassen und ihnen die ungelerten Arbeiter gegenüberstellen, ergibt sich folgendes:

Von den gelernten Arbeitern sind 55 in Berlin, 9 in Land-

städten der Provinz Brandenburg, 8 in Großstädten, 35 in Landstädten und Dörfern der östlichen Provinzen, 3 in Großstädten, 7 in ländlichen Bezirken der westlichen Provinzen Preußens, 5 in Großstädten, 10 in Landstädten des übrigen Deutschlands, 2 in Großstädten und 3 in Landstädten des Auslandes geboren. Einer hat seinen Geburtsort nicht angegeben.

Von den ungelernten Arbeitern stammen 8 aus Berlin und Vororten, 2 aus Landstädten der Provinz Brandenburg, 2 aus Großstädten, 4 aus Landstädten der östlichen Provinzen Preußens.

Von den Vätern der gelernten Arbeiter sind 6 selbständige Bauern, 2 landwirtschaftliche Arbeiter, 10 selbständige Kaufleute, 1 Handlungsgehilfe, 39 selbständige Gewerbetreibende, 10 Aufsichtsbeamte usw. im Gewerbe, 40 gewerbliche Arbeiter, 2 höhere, 9 mittlere und 7 subalterne Beamte, während 11 den Beruf ihrer Väter nicht angegeben haben.

Von den Großvätern väterlicherseits waren 28 selbständige Landwirte, 1 Förster, 2 Landarbeiter, 49 selbständige Gewerbetreibende, 20 gewerbliche Arbeiter, 3 selbständige Kaufleute, 1 Handlungsgehilfe, 1 höherer, 3 mittlere und 7 subalterne Beamte.

Von den Großvätern mütterlicherseits dieser Arbeiter waren 23 selbständige Landwirte, 1 Förster, 2 landwirtschaftliche Arbeiter, 44 selbständige Gewerbetreibende, 1 Maurerpolier, 12 gewerbliche Arbeiter, 2 Handlungsgehilfen, 2 mittlere und 4 subalterne Beamte.

Von den Vätern der ungelernten Arbeiter waren 2 selbständige Landwirte, 1 landwirtschaftlicher Arbeiter, 2 selbständige Kaufleute, 3 selbständige Gewerbetreibende, 1 gewerblicher Aufsichtsbeamter, 3 gewerbliche Arbeiter, 1 mittlerer und 3 subalterne Beamte.

Von ihren Großvätern väterlicherseits waren 5 selbständige Landwirte, 1 landwirtschaftlicher Arbeiter, 4 selbständige Gewerbetreibende, 1 selbständiger Arbeiter, 2 selbständige Kaufleute und 1 Subalternenbeamter.

Von ihren Großvätern mütterlicherseits waren 5 selbständige Landwirte, 1 landwirtschaftlicher Arbeiter, 1 selbständiger Gewerbetreibender, 2 gewerbliche Arbeiter und 1 selbständiger Kaufmann.

Insgesamt haben 27 und 46 Arbeiter (also sowohl gelernte als ungelernte) den Beruf ihrer Großväter väterlicher- und mütterlicherseits nicht angegeben.

Die eine Arbeiterin, die unsere Fragebogen beantwortet hat, ist in Berlin geboren. Ihr Vater hatte ein Dachdeckungsgechäft, während über die Großväter die Angaben fehlen.

Schulverhältnisse und Geburtsort.

	Geburtsort												Zusammen
	Berlin		Provinz Brandenburg		Ostl. Provinz Preußens		Westl. Provinz Preußens		Ibriqes Deutschland		Ausland		
	Größ- und Häbe	Land und Zahl	Größ- und Häbe	Land und Zahl	Größ- und Häbe	Land und Zahl	Größ- und Häbe	Land und Zahl	Größ- und Häbe	Land und Zahl	Größ- und Häbe	Land und Zahl	
Mechaniker . . . . .	Volkschule . . . . .	25	3	8	1	1	2	3	3	5	—	—	50
	Mittelschule . . . . .	8	1	—	3	—	—	—	—	—	1	1	14
	Höhere Schulen . . . . .	3	—	—	1	—	—	2	—	1	—	—	8
Schlosser . . . . .	Zusammen . . . . .	36	4	8	5	5	2	5	4	5	2	1	72
	Volkschule . . . . .	4	3	1	8	1	1	—	1	1	—	—	19
	Mittelschule . . . . .	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	3
Höhere Schulen . . . . .	Zusammen . . . . .	4	3	1	9	1	1	—	1	2	1	—	22
	Volkschule . . . . .	8	1	1	1	1	—	—	—	1	—	1	14
	Mittelschule . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Höhere Schulen . . . . .	Zusammen . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
	Volkschule . . . . .	2	—	3	6	—	—	—	—	1	—	—	12
	Mittelschule . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Höhere Schulen . . . . .	Zusammen . . . . .	2	—	3	6	—	—	—	—	1	—	—	12
	Volkschule . . . . .	12	3	2	13	—	—	—	—	1	—	—	31
	Mittelschule . . . . .	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Höhere Schulen . . . . .	Zusammen . . . . .	12	4	2	13	—	—	—	—	1	—	—	33*
	Volkschule . . . . .	51	10	15	29	4	3	5	4	8	—	1	126
	Mittelschule . . . . .	8	—	—	4	—	—	—	—	2	2	1	19
Höhere Schulen . . . . .	Zusammen . . . . .	3	1	1	1	—	—	—	1	—	1	—	10
	Volkschule . . . . .	62	13	16	16	3	7	7	5	10	3	2	156*
	Mittelschule . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

\* Darunter 1 ohne Angabe.

## V. Schulverhältnisse und Herkunft.

Eine Vergleichung der Schulverhältnisse der Arbeiter mit dem Geburtsort ergibt, daß von 72 Mechanikern 50 die Volksschule, 14 die Mittelschule und 8 eine höhere Schule besucht hatten. In Berlin waren geboren 36, davon hatten 25 die Volksschule, 8 eine Mittelschule und 3 eine höhere Schule (Realschule, Gymnasium oder Realgymnasium) besucht. In den Landstädten der Provinz Brandenburg waren 4 geboren, wovon 3 die Volksschule und 1 eine Mittelschule besucht hatten. In den östlichen Provinzen Preußens waren 13 Mechaniker geboren, wovon 8, die sämtlich die Volksschule besucht hatten, in Großstädten, während von den 5 in Landstädten Geborenen 1 die Volksschule, 3 eine Mittelschule und 1 eine höhere Schule besucht hatten. In den westlichen Provinzen Preußens waren 7 geboren. Die 2 in Großstädten Geborenen hatten die Volksschule besucht, von den übrigen 5 in Landstädten Geborenen 3 die Volksschule und 2 höhere Schulen. Im übrigen Deutschland waren 9 geboren. 4 von ihnen in Großstädten, von denen 3 die Volksschule und 1 eine höhere Schule besuchten. Die übrigen 5 in Landstädten Geborenen hatten sämtlich nur die Volksschule besucht. Aus Großstädten des Auslandes stammen 2, von denen der 1 eine Mittel-, der andere eine höhere Schule besucht hatte. Aus ausländischen Landstädten stammt 1, der eine Mittelschule besucht hat. Verhältnismäßig ist die Schulbildung der aus den östlichen und westlichen Provinzen Preußens, sowie der aus dem Ausland zugewanderten Arbeiter besser, als die der Arbeiter, die aus Berlin oder der Provinz Brandenburg stammen.

Von den 22 Schlossern haben nur 3 eine Mittelschule besucht, je einer von diesen 3 stammt aus einer Landstadt Ostelbiens, 1 aus einer solchen des übrigen Deutschlands und 1 aus einer Großstadt des Auslandes. Überhaupt stammen aus Berlin 4, aus den Landstädten der Provinz Brandenburg 3, aus den Großstädten der östlichen Provinzen 1, aus den Kleinstädten 9, aus den Großstädten der westlichen Provinzen 1, aus den Großstädten des übrigen Deutschlands 1, aus den Landstädten 2 und aus ausländischen Großstädten 1.

Von den 17 Werkzeugmachern hat 1 eine Mittelschule besucht; er stammt aus einer Landstadt des übrigen Deutschlands und zwei haben eine höhere Schule besucht. Einer von ihnen stammt aus einer brandenburgischen Land-, ein anderer aus einer ostelbischen Großstadt. Die übrigen 14 haben nur die Volksschule besucht. Von der Gesamtzahl sind 8 in Berlin, 2 in brandenburgischen Landstädten, 2 in ostelbischen Groß-, 1 in einer ostelbischen Landstadt, 1 in einer Land-

stadt des westlichen Preußens, 2 in einer Landstadt des übrigen Deutschlands und 1 in einer ausländischen Landstadt geboren.

Von den 33 übrigen Arbeitern, die sich auf alle anderen Berufe verteilen, hat 1 (1 Pole) über seine Schulverhältnisse keine Angaben gemacht, 31 haben die Volksschule besucht, 1 aus einer Landstadt der Provinz Brandenburg die Mittelschule. Von der Gesamtzahl sind 12 in Berlin, 4 in einer Landstadt der Provinz Brandenburg, 2 in einer ostelbischen Großstadt, 13 in einer ostelbischen Landstadt und 1 in einer westpreußischen Landstadt geboren.

Die Schulbildung ist besser je vielseitiger die handwerksmäßige Durchbildung ist. Die am vielseitigsten gebildeten Mechaniker zeigen die besten Verhältnisse der Schulbildung, es folgen die Werkzeugmacher und dann die Schlosser, während bei allen übrigen Berufen der Besuch einer Mittel- oder einer höheren Schule nur ein einziges Mal vorkommt.

Namentlich bei den Mechanikern ist neben dem Besuch der hier aufgeführten Schulen der Besuch einer Fortbildungs- und Fachschule sehr häufig.

## VI. Berufswahl.

Über die Berufswahl hat unsere Fragebogenerhebung folgendes ergeben.

Der hochqualifizierte Beruf des Mechanikers wird ganz überwiegend aus Neigung, Interesse für das Fach, Lust und Liebe, freiwillig, auf eigenen Wunsch und wie all die Redewendungen heißen, die zum Ausdruck bringen, daß der Junge seinen Beruf aus freier Wahl ergriff, erwählt. 50 Mechaniker geben diese Gründe an. Mündlich teilte mir einer mit, daß für ihn und seine Eltern für die Berufswahl der Umstand entscheidend war, daß er schon als Knabe gern physikalische Apparate anfertigte und dabei ein ziemliches Geschick entwickelte. Sieben ergriffen den Beruf, weil sie darin es zu etwas zu bringen hofften, weil sie glaubten, in der Elektrizitätsbranche ein gutes Auskommen zu haben, um sich selbständig zu machen, weil sie zu Geld zu kommen hofften, um ein gutes Fortkommen zu haben. Zwei wählten den Beruf, um später bessere Stellen bekleiden zu können bezw. um Postbeamter zu werden. Einer wählte den Beruf, um später in das Geschäft des Vaters einzutreten, weil er sich dazu eignete. Fünf widmeten sich dem Beruf auf Wunsch des Vaters oder der Eltern. Einer gibt an, daß er sich dabei in Unkenntnis über die verschiedenen Gewerbe befand, ein anderer, daß die Eltern diesen Beruf als zukunftsversprechend angesehen haben. Zwei haben den Beruf ergriffen auf Zureden von Bekannten oder weil er

ihnen empfohlen worden, zwei aus Zufall (davon einer teils Zufall, teils Neigung). Einer gibt an, „aus Unwissenheit, wie es mit dem Beruf bestellt“. Einer wählte den Beruf, da er Familienverhältnisse halber keine Absicht, sich zum Ingenieur auszubilden, in der Prima aufgeben mußte. Schließlich gibt einer an: „aus jugendlicher Dummheit.“

Von den Schlossern ergriffen vierzehn ihren Beruf aus Neigung und Interesse. Einer hat keinen Grund angegeben. Einer wählte den Beruf, um zur Eisenbahn zu kommen, einer um das Geschäft seines Vaters zu übernehmen, einer, „weil die Schlosserei damals in bester Blüte stand (heute leider nicht mehr).“ Auf Wunsch oder Bestimmung des Vaters ergriffen drei den Beruf. Endlich meint ein ganz Unzufriedener: „Weil ich ein Dohle war.“

Den Beruf des Werkzeugmachers ergriffen vier aus Neigung, sechs auf Wunsch des Vaters bzw. Großvaters oder der Eltern, einer auf Empfehlung von Bekannten. Einer hat keinen Grund angegeben. Weiter ist angegeben: „weil die Beschäftigungsgelegenheit günstig war“, „einzig und allein, um einen Beruf zu erlernen, um später besser fortzukommen“, „weil mein Körper für diesen Beruf nicht zu schwach war“, aus Vernunftsgründen, „weil es der einzige aussichtsvolle Beruf ist.“

Vier Dreher haben ihren Beruf aus Neigung ergriffen, drei haben keinen Grund angegeben, vier geben an um besser fortzukommen, viel Geld zu verdienen und dergleichen. Ein Unzufriedener meint: „aus kindlichem Unverstand.“

Von den Schraubendrehern hat einer die Frage nicht beantwortet, zwei geben an, weil die Branche damals in Blüte stand, einer um selbständig zu werden und einer, auf Zureden anderer.

Von den übrigen Arbeitern wird meist angegeben: aus Neigung oder um leben zu können. Erwähnenswert ist die Antwort eines Uhrmachers. Sie lautet wörtlich:

„Wegen Amputation eines Fußes blieb nur übrig, sitzende Lebensweise und es sagte mir von allen in Frage kommenden Berufen dieser am meisten zu.“ Der Mann verdient gegenwärtig in seinem 36. Jahre wöchentlich 27 Mk. Ein weiterer Uhrmacher, den ich mehrere Jahre persönlich kenne und der später zum Mechaniker umgefattelt hat, hat mir mitgeteilt, daß der Beruf in seiner Familie von den Großvätern her traditionell war.

## VII. Die Lehre.

Eine große Zahl von Feinmechanikern hat eine bessere Schulbildung wie Bürger-, Realschule oder Gymnasium genossen und ist im Besitze des



**Einjährig-Freiwilligen-Zeugnisses.** Manche kleinen Meister, insbesondere in unseren kleinen Universitätsstädten, die in der Ausbildung von Lehrlingen das Beste geleistet haben, scheinen früher von ihren Lehrlingen eine bessere Schulbildung verlangt zu haben. Die Arbeiter sind selber vielfach der Ansicht, daß die Lehre bei einem kleinen oder besser noch mittleren Handwerksmeister die beste sei. Ungeeignet für die Ausbildung von Lehrlingen sind solche Kleinbetriebe, die sich mit der Herstellung weniger Massenartikel wie z. B. elektrischer Klingeln beschäftigen. Ein Arbeiter, der in einem solchen Betrieb bei einem richtigen Lehrlingszüchter, der keinen Gesellen, aber sechs Lehrlinge beschäftigte, gelernt hat, vermochte diesen Mangel einseitiger Ausbildung durch großen Fleiß und Interesse für seine Fortbildung auszugleichen. Der jetzt 22 Jahre alte Arbeiter verdient beim Zusammensetzen einzelner Teile in einem Riesetriebe der elektrischen Industrie wöchentlich 36 Mk. Er beklagt sich über seinen Lehrmeister weniger deshalb, weil er zu nicht gewerblichen Nebenarbeiten ausgenützt wurde, als vielmehr deshalb, weil die Beschäftigung einseitig auf die Erzeugung von möglichst viel Produkten gerichtet war und keine Rücksicht darauf nahm, daß der Lehrling bei seinen Arbeiten auch etwas lernen konnte. Die Botengänge insbesondere waren nur gewerblicher Art, und der betreffende Lehrling machte sie ganz gerne, nur meinte er, daß sie nicht oft genug vorkamen. Lehrgeld hatte dieser Lehrling nicht zu bezahlen, er erhielt aber auch keinen Lohn. Es wurde nämlich im ersten Jahr wöchentlich 1 Mk., im zweiten Jahr 2 Mk. und im dritten Jahr 3 Mk. bezahlt, was wohl mehr als ein Trinkgeld anzusehen ist. Der Meister soll bei Auszahlung dieser Beträge sich immer dagegen verwahrt haben, daß die Lehrlinge etwas zu beanspruchen hätten, und er soll ihnen, wenn sie etwas verdorben hatten, am Schluß der Woche nichts gegeben haben. Ein anderer Arbeiter, der in einem Mittelbetrieb von 60—80 Arbeitern lernte, ist der Ansicht, daß man verhältnismäßig noch ganz gut lernte, daß man aber in einem Handwerksbetrieb mehr lernen könne, da sich hier der Meister mehr mit den Lehrlingen abgeben könne. Auch er hält einen mittleren Betrieb für geeigneter als einen ganz kleinen, da die Arbeit vielseitiger ist. Er hat weder Lehrgeld bezahlt noch Lohn während der Lehre erhalten. Die Lehrzeit betrug bei beiden Arbeitern  $3\frac{1}{2}$  Jahre.

Einer der für das Lehrlingswesen wichtigsten Betriebe von Groß-Berlin ist ein Spezialbetrieb für die Herstellung meteorologischer Instrumente in einem Vororte. Der Betrieb beschäftigt nämlich 60 bis 70 Arbeiter und 45 Lehrlinge. Die Lehrlinge werden für sich unter der

Aufsicht von 3 Werkmeistern beschäftigt. Die übrigen Arbeiter haben mit der Arbeit der Lehrlinge nichts zu tun und kümmern sich nicht um sie. Nach der Mitteilung eines tüchtigen und strebsamen Arbeiters, der neben einem Arbeiter, der in diesem Betriebe gelernt hat, beschäftigt ist, und nach seiner Angabe von ihm manches gelernt hat, sollen die Lehrlinge in diesem Betrieb gut ausgebildet werden. Auch ein Fachlehrer der Charlottenburger gewerblichen Fortbildungsschule bestätigte mir, daß die Lehrlinge gerade dieses Betriebs aufgeweckt seien und einen guten Eindruck machten. Der Betriebsleiter äußerte sich mir gegenüber, daß er deshalb so viel Lehrlinge einstelle, weil es schwer sei, tüchtige Mechaniker zu bekommen und weil ihm der Nachwuchs immer wieder von dem Großbetrieb der optischen Industrie im benachbarten Vorort weggenommen würde. Im zweiten oder dritten Lehrjahr würden die Lehrlinge dort eingestellt und gleich im Afford beschäftigt. Als Lehrlinge werden in diesem Betriebe mit Vorliebe die Söhne von Arbeitern oder Leuten des kleinen Bürgerstandes eingestellt. Daraus, daß dieser Unternehmer unter den geschilderten Umständen viel auf dem Gewerbegericht zu tun hat, einen Schluß auf die Qualität der Lehrlinge zu ziehen und den Betrieb, wie dies früher wiederholt im „Vorwärts“ geschehen ist, als Lehrlingszuchterei zu bezeichnen, ist angesichts der übereinstimmenden günstigen Aussagen eines Fachlehrers und eines organisierten Arbeiters nicht angängig. Denn die Väter der Lehrlinge sind auch nicht durchweg Muster von Gewissenhaftigkeit, die das Interesse der Ausbildung des Lehrlings unter allen Umständen über den eigenen Vorteil stellen. Die Lehrzeit dauert 4 Jahre. Der Lehrling erhält während der ganzen Lehrzeit keinen Lohn. In § 3 des Lehrvertrags verspricht der Lehrherr, „die fittliche Führung des Lehrlings während dessen Aufenthalts in der Werkstatt zu überwachen, ihn mit Beschäftigungen, welche nicht zum Fache gehören, zu verschonen und seine Arbeitsleistung zu eigenem Nutzen nur insoweit sich dienen zu lassen, als solches mit dem Interesse der Ausbildung vereinbar ist.“ Versäumnisse, gleichviel ob durch Krankheit oder andere Ursachen hervorgerufen, sind nach § 6 durch entsprechende Verlängerung der Lehrzeit nachzuholen. Auf Urlaub hat der Lehrling keinen Anspruch. Es bleibt dem Lehrherrn jedoch unbenommen, bei tadelloser Führung und guten Leistungen die aufgeführten Versäumnisse gar nicht oder nur teilweise anzurechnen. Nach § 7 verpflichtet sich der Vater oder Vormund, an den Lehrherrn eine Entschädigung zu zahlen, wenn sein Sohn oder Mündel ohne Zustimmung des Lehrherrn die Lehre vor Ablauf der festgesetzten Zeit verläßt, und zwar soll die Entschädigungssumme betragen:

wenn das Aufgeben des Lehrverhältnisses im ersten oder zweiten Lehrjahr erfolgt, 50 Mk., wenn der Abbruch des Verhältnisses im dritten Lehrjahre erfolgt, 100 Mk., wenn dies im 4. Jahre geschieht, 200 Mk. (§ 133 der Gewerbeordnung).

Die Ausbildung der Lehrlinge ist also hier bereits in einer besonderen Lehrlingsabteilung organisiert, wie dies auch in 2 Großbetrieben der Fall ist.

Die Großbetriebe leisten für die Heranbildung des Nachwuchses verhältnismäßig viel zu wenig. Ein Betrieb der elektrischen Industrie, dessen Arbeiterzahl 5000 übersteigt, bildet jährlich etwa 50, ein optischer Großbetrieb mit 800—1100 Arbeitern noch nicht 10 Lehrlinge aus oder beschäftigt in einer auf 4 Jahre berechneten Lehrlingsabteilung 200 bzw. 28—30 Lehrlinge. Am meisten leistet noch ein elektrischer Großbetrieb mit 1000—1400 Arbeitern, dessen Lehrlingsabteilung 120 Knaben zählt. Die Sorge der Lehrlingsausbildung überläßt der Großbetrieb, da sie sich in seinen Organismus, der nur Maschinenteile, aber keine Menschen auszubilden vermag, nur als fremdartiger Staat im Staate einschieben läßt, dem Klein- und Mittelbetrieb. Die kleinen Meister der kleineren und der Mittelstädte, die immer noch die besten Lehrlinge ausbilden, verlieren natürlich auch das Interesse daran, ihr bestes zu leisten, wenn sie immer wieder sehen müssen, wie die von ihnen mit vieler Mühe ausgebildeten jungen Kräfte, oft vor Vollendung des Lehrvertrags, aber gerade zu dem Zeitpunkt, in dem sie anfangen, dem Meister Nutzen zu bringen und den früheren Schaden auszugleichen, nach der Großstadt abströmen.

In der Lehrlingsabteilung des optischen Großbetriebs erhalten die Lehrlinge ihre Arbeiten in erster Linie nach dem Ausbildungszweck zugewiesen, so daß die Arbeit nach pädagogischen Prinzipien von leichteren zu schwierigeren Arbeiten fortschreitet. Sie werden auch nicht nach dem Prinzip der Arbeitsteilung beschäftigt, sondern machen größere zusammengelegte Teile und kleinere Apparate von Anfang bis zum Schluß. Das Lehrgeld beträgt 120 Mk. Die Lehrlinge lernen hier etwas Brauchbares und machen recht saubere und exakte Arbeiten. Zu Optikern werden Kaufburschen, die dazu Lust haben, ausgebildet.

In einem Riesenbetrieb der elektrischen Industrie werden die Lehrlinge von Zeit zu Zeit in einen anderen Saal versetzt. Sie lernen also die arbeitsteilige Arbeit, wie sie im Großbetrieb üblich ist, gleich praktisch. Daneben werden sie in einer besonderen Schule von den Ingenieuren der Firma theoretisch unterrichtet. Das Ergebnis ist vom Gesichtspunkt

punkt der Lehrlingsausbildung befriedigend, um so weniger aber vom Gesichtspunkt der Rentabilität. Eine solche Lehrlingsabteilung läßt sich nur schwer in den Organismus des Großbetriebs einfügen und daher auch schwer den Bedürfnissen entsprechend vergrößern. Sie verursacht aber sehr große Kosten. Außerdem können die Lehrlinge nicht so viel lernen wie bei einem Handwerksmeister, da sich die Meister, die viel mit Schreibarbeiten zu tun haben, nur wenig mit ihnen abgeben können. Sie werden daher nicht genug zur Arbeit angehalten und bummeln sehr. Sie sollen auch gegen die Gehilfen sehr rentitent sein.

In dem mittleren Großbetrieb der elektrischen Industrie werden die Lehrlinge in einer besonderen Lehrlingsabteilung ausgebildet. Auch hier ist im Betrieb eine besondere Fachschule für sie eingerichtet. Es werden in beiden Betrieben auch Volontäre angenommen, die höhere Schulen besucht haben und sich zu Betriebstechnikern ausbilden wollen. Das Lehrgeld beträgt 120 Mk. Die Lehre dauert durchweg, wie schon erwähnt, 4 Jahre.

Ob die Aufwendungen, die unsere Großbetriebe für wissenschaftliche Experimente machen, und die Förderung, die sie dadurch der wissenschaftlichen Forschung zuteil werden lassen, zu dem, was sie ihr im Interesse des Erwerbs durch Geheimhaltung von Geschäftsgeheimnissen usw. wider Gebühr vorenthalten, im richtigen Verhältnis stehen, kann hier nicht untersucht werden. So viel steht aber fest, daß sie in Ansehung der Heranbildung des Nachwuchses hochqualifizierter Arbeiter Raubbau an unserer Volkswirtschaft treiben.

Ein jüngerer Mechaniker hat mir bei eingehender mündlicher Bernehmung über seine Lehrzeit mitgeteilt, daß er die Städtische Handwerkererschule als Fortbildungsschule und zwar ihre Abteilung für Mechanik und Optik 1½ Jahr lang (3 Semester) während seiner Lehrzeit besucht hat.“ Der Unterricht fand zweimal wöchentlich in der Zeit von 7 bis 9 Uhr abends statt; an Sonntagen wurde kein Unterricht erteilt. Da die Arbeit für einen Lehrling, der sie erst erlernen muß, eine besonders große Anstrengung mit sich bringt und ganz besonders als Arbeit empfunden wird, so kam ich nicht frisch zum Unterricht, sondern war häufig bereits zu Beginn der Unterrichtsstunden sehr ermüdet. Die Hauptunterrichtsgegenstände waren Zeichnen und Algebra, später ausschließlich Zeichnen. Wir zeichneten wirkliche Gegenstände z. B. Treppen, Prismen, Würfel, Kegel und dergl. Im Fachzeichnen wurden Instrumente und ihre Teile z. B. Teile von Mikroskopen, Fernsprechern und anderen Apparaten nach der Natur gezeichnet. Die Zeichnungen wurden mit

Bleistift entworfen und dann mit Lupe ausgeführt. Der Unterricht war auch für meine spätere praktische Tätigkeit insofern erfolgreich, als ich, nachdem ich Zeichnungen selber anfertigen gelernt hatte, einer Zeichnung mit ganz anderem Interesse gegenüberstand, als ein Arbeiter, der niemals eine Zeichnung gemacht hat\*.

Ich habe bei Ludwig Reimann in der Schmidtstraße 32 gelernt, wo in der Hauptsache Präzisionswagen für technische und chemische Zwecke hergestellt werden. Wir haben die Wagen in diesem Betriebe von Anfang an selbst gebaut und haben keinerlei Bestandteile von auswärts z. B. von Balingen bezogen.

In dieser Lehre war für einen Feinmechaniker eine gute Gelegenheit zu einer tüchtigen Ausbildung gegeben, da der Betrieb äußerst präzise Arbeiten erforderte und so von Anfang an den Sinn für die Präzision der Arbeit und Bedeutung entwickelte. Die Arbeitsverteilung war in der Regel so eingerichtet, daß ich mit leichteren Arbeiten begann, später immer schwierigere zugewiesen erhielt, bis ich schließlich selbständig ganze Apparate bauen konnte. Es war also nicht nur für die Produktivität der Arbeit des Lehrlings, sondern auch darauf Rücksicht genommen, daß dem Lehrling Gelegenheit geboten wurde, etwas Brauchbares und Tüchtiges zu lernen. Schon als Schüler hatte ich Sinn für technische Arbeiten und baute mir schwierige Spielzeuge z. B. eine Mühle, die unter Verwendung von Sand bewegt werden konnte, selber zurecht. Dadurch wurde mein Vater auf meine technische Geschicklichkeit aufmerksam und entschloß sich, die Kosten für die im Verhältnis zu anderen Berufen immerhin teure Lehre eines Feinmechanikers aufzubringen.“

Demgegenüber glaubt ein anderer Mechaniker, daß die Lehrlinge in einer Fabriklehre, wie die Einrichtungen heute bei Siemens & Halske getroffen sind, mehr lernen, als bei einem kleinen Handwerker; denn bei einem kleinen Handwerker kann man nichts sehen, es sind keine Maschinen vorhanden, man bekommt eben nur die Teile zu Gesicht, die man gerade zu machen hat. In unserer Lehre wurden wir bloß als billige Hilfskräfte zum Transportieren, Reinigen und zu Reparaturen von Gewehren benutzt. (Der Arbeiter hat als Büchsenmacher gelernt.) Ein ganz neues Gewehr hatte ich während meiner ganzen Lehre nicht herzustellen, sondern nur einzelne Teile. Die Teile werden alle von einer Fabrik bezogen und vom Handwerker bloß angepaßt, gehärtet, zugefeilt und gangbar gemacht.

\* Ein zweiter Arbeiter hat die gleiche Wahrnehmung gemacht.

## VIII. Die Lehre nach der Fragebogenerhebung.

Über die Lehrverhältnisse geben folgende drei Tabellen Aufschluß. (Siehe die Tabellen S. 196—200.)

Von den 72 Mechanikern hat 1 keine Angaben gemacht, 36 haben eine Handwerkslehre, 28 eine Fabriklehre, 4 eine Handwerks- und Fabriklehre und 3 eine Lehrwerkstätte durchgemacht und 8, die in den vorhergehenden Zahlen schon mit enthalten sind, haben einen anderen Beruf gelernt, als den, den sie gegenwärtig ausüben. So hat z. B. ein Mechaniker, der augenblicklich als Versuchsmechaniker beschäftigt ist, das Büchsenmacherhandwerk gelernt. Ein anderer, der Teilarbeiten für Registrier-, optische, photographische, elektrische Apparate usw., auch ganze Apparate herstellt und sich dabei der Drehbank, der Fräsbank, der Bohrmaschine und des Schraubensockels bedient, hat in einer Kunstschlosserei gelernt. Zwei Mechaniker, die Numerier- und Paginiermaschinen herstellen, haben das Schlosserhandwerk gelernt. Ein anderer gelernter Schlosser macht Zählwerke für Scheckdrucker, ein dritter Ziffernwerke für Buchdruckereien, ein vierter Signalapparate für Bergbau und Marine, ein weiterer Marineapparate. Ein anderer Mechaniker, der bei der Herstellung von Meßinstrumenten sowohl Versuchsarbeiten, als auch Teilarbeiten ausführt und auch justiert, ist gelernter Uhrmacher. Ein zweiter gelernter Uhrmacher macht Teilarbeiten für Meßinstrumente (Drehfeldinstrumente), zwei weitere Lagameter. Ein gelernter Maschinenbauer revidiert Teile von Telephonapparaten; ein anderer macht Hughes-Apparate.

Nach unserer Tabelle stellen sich die Mechaniker, die eine Fabriklehre durchgemacht haben, verhältnismäßig besser als diejenigen, die eine Handwerkslehre durchgemacht haben, obwohl letztere gerade in der leistungsfähigsten zweiten Altersklasse viel stärker, nämlich anderthalbfach so stark vertreten sind.

Was die Dauer der Lehrzeit anbelangt, so beträgt dieselbe für 6 2 bis  $2\frac{3}{4}$ , für 25 3 bis  $3\frac{1}{2}$ , für 37 4 Jahre und für 3 mehr als 4 Jahre. Von den Arbeitern mit kurzer Lehrzeit (2 bis  $2\frac{3}{4}$  Jahre) hatten 2 einen Wochenverdienst von 30 bis 33 Mk., 1 einen solchen von 37 bis 39 Mk. und 1 einen solchen von 40 Mk. Es befinden sich unter ihnen also gar keine wenig leistungsfähigen Arbeiter, was darauf hinweist, daß die Lehrzeit in der Mehrzahl der Fälle wegen besonderer Tüchtigkeit verkürzt worden ist. Von den Mechanikern mit einer Lehr-

## Sämtliche

Sozialklassen Wochenlohn in Mark	Alterklassen	Handwerkslehre	Fabriklehre	Handwerks- Fabriklehre †	Lehrwerkstätte	Lehre in anderen Berufen	Zusammen	Dauer der Lehre in Jahren				Zusammen
								2—2 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	3—3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	4	über 4	
22 und 23 . . . . .	{ I* III	1 —	— —	— —	— —	(1) —	1 —	— —	1 —	— —	— —	1 —
Zusammen . . . . .		1	—	—	—	(1)	1	—	1	—	—	1
25—28. . . . .	{ I II III	3** 1 1	1 1 —	2*** — —	1 — —	— — (1)	7 2 1	— — —	— — —	6 2 1	1 — —	7 2 1
Zusammen . . . . .		5	2	2	1	(1)	10	—	—	9	1	10
30—33. . . . .	{ I II III	2 4 1	5 3 —	— — —	— — —	— — —	7 7 1	2 — —	1 4 1	4 3 —	— — —	7 7 1
Zusammen . . . . .		7	8	—	—	—	15	2	6	7	—	15
34—36. . . . .	{ I II III	4 3 1	1 1 —	— 2 —	— — 1	— — —	5 6 3	— — —	3 2 1	2 4 1	— — 1	5 6 3
Zusammen . . . . .		8	3	2	1	—	14	—	6	7	1	14
37—39. . . . .	{ I II III	1 5 1	— 2 —	— — —	— 1 —	(1)† (1)	1 8 1	— 1 —	1 4 —	— 3 —	— — 1	1 8 1
Zusammen . . . . .		7	2	—	1	(2)	10	1	5	3	1	10
40 . . . . .	{ I II	1 4	3 3	— —	— —	— (2)	4 7	1 2	— 3	3 2	— —	4 7
Zusammen . . . . .		5	6	—	—	(2)	11	3	3	5	—	11
41—42. . . . .	{ I II III	— 1 2	1 — —	— — —	— — —	— — —	1 1 2	— — —	— — —	1 1 2	— — —	1 1 2
Zusammen . . . . .		3	1	—	—	—	4	—	—	4	—	4
44—45. . . . .	{ I II III	— — —	1 1 3	— — —	— — —	— (3)	1 1 3	— 1 —	1 — 3	— 1 —	— — —	1 1 3
Zusammen . . . . .		—	5	—	—	(3)	5	—	4	1	—	5
48 . . . . .	II	—	1	—	—	—	1	—	—	1	—	1
Summen . . . . .	{ I II III	12 18 6	12 12 4	2 2 —	1 1 1	(1) (3) (5)	27 33 11	3 3 —	7 13 5	16 17 4	1 — 2	27 33 11
Gesamtsumme . . . . .		36	28	4	3	(9)	71†	6	25	37	3	71

\* I bedeutet nach dem Jahre 1884 geboren, also unter 25 Jahre alt.

II bedeutet in der Zeit von 1874—84 geboren, also 25—35 Jahre alt.

III bedeutet in der Zeit vor 1874 geboren, also mehr als 35 Jahre alt.

**Mechaniker.**

Mit Gehalts	Ohne Gehalts	Zusammen	Ohne Lohn	Lohn wurde bezahlt vom .. Jahre ab			Zusammen	Ohne Beantwortung aller Fragen	Bemerkungen
				von Anfang	1/2-1.	2.			
—	1	1	1	—	—	—	1	1	1 Maschinenbauer.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	1	1	1	—	—	—	1	—	—
1	6	7	3	2	2	—	7	—	300 Mf.
—	2	2	—	—	—	2	2	—	—
1	—	1	1	—	—	—	1	—	Uhrmacher 300 Mf.
2	8	10	4	2	2	—	10	—	—
2	5	7	5	—	1	1	7	—	2 je 300 Mf.
3	4	7	5	1	—	1	7	—	1:150; 2 je 200 Mf.
—	1	1	1	—	—	—	1	—	—
5	10	15	11	1	1	2	15	—	—
—	5	5	4	—	—	1	5	—	—
2	4	6	5	—	—	—	6	—	2 je 200 Mf.
1	2	3	3	—	—	—	3	—	500 Mf.
3	11	14	12	—	—	1	14	—	—
1	—	1	1	—	—	—	1	—	300 Mf.
3	5	8	5	—	—	3	8	—	Schloffer u. Uhrmacher 60 fl., 450 Mf. u. 400 Mf. Werkzeug.
—	1	1	—	—	—	—	1	—	Uhrmacher.
4	6	10	6	—	—	3	10	—	—
1	3	4	2	1	—	—	4	—	200 Mf.
2	5	7	6	—	1	—	7	—	Maschinenbauer u. Schloffer 150 u. 300 Mf.
3	8	11	8	1	1	—	11	—	—
—	1	1	—	—	—	—	1	—	—
—	1	1	—	—	1	—	1	—	—
—	2	2	1	—	1	—	2	—	—
—	4	4	1	—	2	—	4	—	—
—	1	1	—	1	—	—	1	—	—
—	1	1	—	—	1	—	1	—	—
2	1	3	3	—	—	—	3	—	2 Schloffer, 1 Uhrmacher 75 Mf., eigenes Werkzeug.
2	3	5	3	1	1	—	5	—	—
—	1	1	—	1	—	—	1	—	—
5	22	27	16	4	3	2	27	—	—
10	23	33	21	2	3	6	33	—	—
4	7	11	9	—	1	—	11	—	—
19	52	71	46	6	7	8	71	—	—

\*\* Darunter beantwortet 1 die Frage mit Handwerk und Fabrik.  
 \*\*\* Darunter schreibt einer: Alle drei Begriffe passen.  
 † Dazu 1 Pole, der sämtliche Fragen über die Lehre nicht beantwortet hat.



Schlaffer.

Wochenlohn in Mark	Mittelstufen	Ganbwertlehre	Fabriklehre	Ganbwert- und Fabriklehre	Zehrerträge	Zehre in andern Beruf	Zusammen	Dauer der Zehre in Jahren				Zusammen	Mit Zehrgeld	Ohne Zehrgeld	Zusammen	Ohne Kohn	Kohn wurde bezahlt vom . . . Jahre ab			Zusammen	Bemerkungen	
								2—2 3/4	3—3 1/2	4	über 4						1/2—1.	2.	3.			
27—30. . .	{ II III	1 1	2	—	—	—	3	1	3	—	3	1	2	3	1	1	1	—	1	—	3	163 Mk. Zehrgeld. 25 Mk. Zehrgeld.
Zusammen .		2	2	—	—	—	4	4	4	—	4	2	2	4	2	1	—	1	—	4		
32—35. . .	{ I II III	1 4 1	—	—	—	—	5	1	5	—	5	1	4	5	1	—	—	3	—	—	5	200 Mk. Zehrgeld. 225 Mk. Zehrgeld.
Zusammen .		5	1	—	—	—	6	4	6	—	6	2	4	6	3	—	3	—	—	6		
36—39. . .	{ I II III	1 1 2	3	—	—	(1)	4	1	4	—	4	1	3	4	1	1	1	2	—	—	4	150 Mk. Zehrgeld. 200 Mk. Zehrgeld.
Zusammen .		4	3	—	—	(1)	7	1	7	—	7	2	5	7	3	2	2	—	—	7		
40. . . .	{ I II III	—	—	—	—	—	—	2	2	—	2	1	1	2	—	—	—	—	—	—	2	
Zusammen .		3	—	—	—	—	3	—	3	—	3	2	1	3	3	—	—	—	—	3		
45—48. . .	{ I II III	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	120 Mk. Zehrgeld. 150 Mk. Zehrgeld.
Zusammen .		2	—	—	—	—	2	1	2	—	2	—	—	2	—	—	—	—	—	2		
Summen .	{ I II III	2 9 5	6	—	—	(1)	15	2	15	—	15	4	11	15	7	2	5	1	—	15		
Zusammen .		16	6	—	—	(1)	22	2	22	—	22	8	14	22	13	3	5	1	—	22		

\*\* Erhielt Kost.

\* Kost und Logis.

**Werkzeugmacher.**

Wochenlohn in Mark	Stückerlösen			Dauer der Lehre in Jahren				Löhne in andern Berufs-			Löhne in diesem Beruf			Lohn wurde bezahlt vom ... Jahre ab			Bemerkungen	
	Änderbare	Unveränderbare	Zusammen	2-2/4	3-3 1/2	4	über 4	Zusammen	keine Lehrlinge	Mitt. Gehalt	Zusammen	keine Lehrlinge	Mitt. Gehalt	Zusammen	1/2-1.	2.		3.
30-33. . .	I II III	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1
Zusammen .		2	1	3	1	2	1	3	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1
34-35. . .	I II III	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Zusammen .		2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
37-39. . .	I II III	6	1	1	2	4	1	6	1	6	1	9	1	6	3	1	6	1
Zusammen .		7	1	2	3	5	2	11	2	13	2	17	2	11	4	7	7	2
40. . . .	I II III	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Zusammen .		3	2	2	2	2	1	8	1	7	2	8	1	6	3	2	3	1
42-44. . . III		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Zusammen .		3	2	2	2	2	1	8	1	7	2	8	1	6	3	2	3	1
Summen.	I II III	1	3	3	2	6	1	11	4	11	4	11	4	11	4	1	11	4
Zusammen .		11	6	17	1	9	1	17	1	16	5	17	1	16	5	1	17	5

150 Mk. Gehalt.

\* Von der 5. Woche ab Kostgeld.

Dreher.

Wochenlohn in Mark	Mittelklassen	Handwertlehre	Gabrillelehre	Handwerts- und Gabrillelehre	Zehrwertlehre	Zehre in andern Beruf	Zusammen	Dauer der Lehre in Jahren				Zusammen	Mit Zehrgeld	Ohne Zehrgeld	Zusammen	Ohne Zohn	Zohn wurde bezahlt vom . . . Jahre ab				Zusammen	Ohne Zingabe von Mann an					
								2-2 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	3-3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	4	über 4						Zingang	1 <sup>2</sup> / <sub>2</sub> -1.	2.	3.							
27 . . . . .	I	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
Zusammen . . .		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
35-36 . . . . .	{ I II III	1	1	1	1	(1)	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Zusammen . . .		1	3	3	3	(1)	4	1	1	2	4	1	3	4	1	3	4	1	3	4	1	3	4	1	3	4	1
38, 39 . . . . .	{ I II III	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Zusammen . . .		2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
40 . . . . .	{ I II III	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Zusammen . . .		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
45 . . . . .	{ I II III	1	1	1	1	(1)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Zusammen . . .		1	1	1	1	(1)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Summen . . . . .	{ I II III	1	2	4	3	(1)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Zusammen . . .		4	8	12	12	(2)	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12

\* 180 Mt.

zeit von 3 bis  $3\frac{1}{2}$  Jahren hat 1 den niedrigsten Wochenverdienst von 22 bis 23 Mk., je 6 verdienen 30 bis 33 Mk. und 34 bis 36 Mk., 5 37 bis 38 Mk., 3 40 Mk. und 4 44 bis 45 Mk. Von den Mechanikern mit einer 4-jährigen Lehrzeit, die wohl als die normale handwerksmäßige Lehrzeit angesehen werden kann, verdienen 9 25 bis 28 Mk., je 7 30 bis 33 Mk. und 34 bis 36 Mk., 3 37 bis 39 Mk., 5 40 Mk., 4 41 bis 42 Mk. und je 1 44 bis 45 Mk. und 48 Mk. Von den Mechanikern mit einer anormalen Lehrzeit von mehr als 4 Jahren verdient je 1 25 bis 28 Mk., 34 bis 36 Mk. und 37 bis 39 Mk. Sie scheinen also durchweg technisch weniger brauchbar zu sein.

Lehrgeld haben bezahlt 19, kein Lehrgeld 52 Mechaniker. Lehrgeld ist fast durchweg nur in handwerksmäßigen Betrieben erhoben worden. Es hat betragen in 6 Fällen je 300 Mk., in 5 Fällen je 200 Mk., in je 1 Fall 500 Mk. und 150 Mk. sowie 60 Gulden. Die Uhrmacher müssen sich nach einem alten Handwerksbrauch meist eigenes Werkzeug anschaffen, dessen Beschaffungskosten in einem Falle mit 75 Mk., in einem anderen mit 400 bis 450 Mk. und in einem dritten Falle mit 300 Mk. angegeben sind.

Keinen Lohn erhielten während der ganzen Lehrzeit 46 Arbeiter, während 6 von Anfang an, 7 vom ersten Halbjahr bezw. vom ersten Jahre an, 8 vom zweiten und 4 vom dritten Jahre an einen von Jahr zu Jahr und von 1,00 Mk. auf 1,50, 2,00, 3,00 bis zu 5 und 6,00 Mk. wöchentlich steigenden Lohn erhielten.

Von den 22 Schlossern hatten 16 eine Handwerkslehre und 6 eine Fabriklehre durchgemacht, einer davon hatte einen anderen Beruf erlernt als den, den er gegenwärtig ausübt. Hier verdienen die Arbeiter mit Fabriklehre weniger als die mit Handwerkslehre, nämlich 2 27 bis 30 Mk., 1 32 bis 35 Mk., 3 36 bis 39 Mk., während von den mit Handwerkslehre 3 40 Mk., 2 45 bis 48 Mk., 2 27 bis 30 Mk., 1 32 bis 35 Mk. und 4 36 bis 39 Mk. wöchentlich verdienen. Die Lehrzeit dauerte für 2 2 bis  $2\frac{3}{4}$ , für 13 3 bis  $3\frac{1}{2}$  und für 7 4 Jahre.

Lehrgeld bezahlten 8, kein Lehrgeld 14 Arbeiter. Das Lehrgeld betrug in 2 Fällen je 200 Mk. und 150 Mk., in je einem Fall 225 Mk., 163 Mk., 120 Mk. und 25 Mk. Keinen Lohn erhielten während der Lehre 13 Arbeiter; dagegen erhielten Lohn von Anfang 3, vom ersten halben bezw. ersten Jahre 5 und vom zweiten Jahre an 1 Arbeiter. 1 Arbeiter erhielt von Anfang an die Kost.

Von 17 Werkzeugmachern genossen 11 eine Handwerks- und 6 eine Fabriklehre. Auch stellen sich die Arbeiter mit der Fabriklehre

in ihrem Verdienst weit besser, als die mit einer Handwerkslehre. Die Lehre dauerte 2 bis  $2\frac{3}{4}$  Jahre in 1, 3 bis  $3\frac{1}{2}$  in 6, 4 Jahre in 9 Fällen und über 4 Jahre in 1 Falle. Lehrgeld bezahlten nur 1 Arbeiter und zwar 150 Mk.; alle übrigen bezahlten kein Lehrgeld. Keinen Lohn erhielten 5 Arbeiter, während 6 von Anfang, 5 vom ersten Halbjahr bezw. ersten Jahre und 1 vom zweiten an Lohn erhielten. 1 Arbeiter, der unter den Arbeitern ohne Lohn aufgeführt ist, erhielt von der 5. Woche ab Kostgeld.

Bei den 12 Drehern überwiegt die Fabriklehre. Auf sie entfallen genau  $\frac{2}{3}$ . Die Arbeiter mit einer Handwerkslehre zeigen hier günstigere Lohnverhältnisse, woraus aber bei der Kleinheit der Zahlen keine Schlüsse gezogen werden dürfen. 2 haben in einem anderen Berufe als dem gegenwärtigen gelernt. Einer z. B., der gegenwärtig Metall-dreher ist, hat als Tischler bezw. Holzdrechsler gelernt. Die Lehre dauerte 3 bis  $3\frac{1}{2}$  in 3, 4 Jahre in 6 und über 4 Jahre in 3 Fällen. Lehrgeld hat nur ein Arbeiter bezahlt und zwar 180 Mk.; alle übrigen haben kein Lehrgeld bezahlt. Keinen Lohn erhielten zwei Arbeiter, während 6 von Anfang an, 2 vom ersten Halbjahr und 1 vom zweiten Jahre an Lohn erhielten. Ein dritter hat angegeben, daß er Lohn bekam, aber nicht von wann ab.

Natürlich ist als Ort, an dem die Lehrlinge ausgebildet worden sind, bei dem Überwiegen der Berliner Arbeiter in unserer Statistik Berlin in der Mehrzahl. Dagegen sind namentlich unter den handwerksmäßig ausgebildeten Lehrlingen, die besonders stark vertreten, die in einer kleineren oder mittleren Landstadt ihre Lehre durchgemacht haben.

Von den 5 Schraubendrehern hat einer sämtliche auf die Lehre bezüglichen Fragen nicht beantwortet. Zwei haben in einer Fabrik gelernt, während die beiden übrigen ein anderes Handwerk als ihren gegenwärtigen Beruf erlernt haben und zwar der eine das Tuch- und der andere das Schuhmacherhandwerk. Von den beiden, die den Beruf des Schraubendrehers in einer Fabrik erlernt haben, hat der eine 1 und der andere 3 Jahre lang gelernt, beide erhielten von Anfang an 6 Mk. Wochenlohn, der zweite vom zweiten Jahre ab Zweidrittelsakkord.

Von den beiden Revolverdrehern hat der eine  $4\frac{1}{2}$ , der andere  $4\frac{3}{4}$  Jahre gelernt; Lehrgeld haben sie beide nicht bezahlt. Einer erhielt vom ersten Jahr an 4 Mk. Wochenlohn, vom 2. 5, vom 3. 6 und im 4. Jahr 7 Mk. Wochenlohn.

Die drei Uhrmacher haben sämtlich 4 Jahre lang gelernt. Der

eine hat 300 Mk. Lehrgeld bezahlt, die beiden andern keines, alle 3 haben während ihrer Lehre keinen Lohn erhalten.

Der E i n r i c h t e r hat 3<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Jahre lang das Schlosserhandwerk gelernt und weder Lehrgeld bezahlt noch Lohn erhalten.

Der Maschinenarbeiter hat 3 Jahre gelernt und vom 14. Lebensjahre, also wohl dem ersten Jahre seiner Lehre an Lohn erhalten.

Von den 2 Hoblern hat der eine 4 Jahre als Bäcker und Konditor gelernt, während der andere vom 15. bis 25. Jahre als Schäferknecht, hierauf 3 Jahre als Gutsarbeiter beschäftigt war. Dieser letztere hat den neuen Beruf ergriffen einerseits, weil er sich verheiraten wollte, anderseits weil er seine Stellung gekündigt hatte, da er sich mit dem Gutsinspektor nicht vertragen konnte.

Von den 3 W i d l e r n hat einer sämtliche auf die Lehre bezügliche Fragen nicht beantwortet. Er begann seine Laufbahn als Arbeitsbursche, arbeitete hierauf 1 Jahr als Widler, war vier Jahre lang Reisender für eine Kohlenhandlung, arbeitete dann <sup>1</sup>/<sub>2</sub> Jahr lang als Dreher in einer Waffenfabrik, war 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Jahre lang Schreiber in einem Tuchgeschäft und ein Jahr lang Hausdiener in einem Wäschegeschäft. Einer lernte 2 Jahre lang als Schlosserlehrling, bezahlte kein Lehrgeld, erhielt im ersten Jahre 4 und im zweiten Jahre 5 Mk. Wochenlohn. Er lernte nicht aus, da er in der Lehre zu sehr ausgenützt worden war und dadurch jede Lust zum Weiterlernen verloren hatte. Der dritte hatte als Landwirt an der landwirtschaftlichen Lehranstalt Oranienburg gelernt und 240 Mk. Lehrgeld bezahlt. Er sattelte um, da ihm der in der Landwirtschaft bezahlte Lohn von 240 Mk. jährlich zu gering war.

Von den 3 H i l f s a r b e i t e r n hat nur einer die auf die Lehre bezüglichen Fragen beantwortet. Er hat 3<sup>3</sup>/<sub>4</sub> Jahre lang das Tischlerhandwerk erlernt und weder Lehrgeld bezahlt, noch Lohn erhalten.

Der Optiker hat 4 Jahre gelernt, kein Lehrgeld bezahlt und vom zweiten Jahre ab Lohn erhalten. Er hat eine Handwerkslehre durchgemacht.

Die übrigen Arbeiter haben auf die Fragen über ihre Lehre keine brauchbaren Antworten gegeben.

## IX. Militärverhältnisse.

Von den 72 Mechanikern haben 21 beim Militär gedient. Von ihren Vätern hatten 12 nicht, 9 hatten gedient. 18 waren bedingt tauglich, von deren Vätern je 9 gedient und nicht gedient haben. 29

waren militäruntauglich. Die Väter von 7 haben gedient, die von 18 haben nicht gedient und bei dem Vater eines ist die Frage nicht beantwortet. Einer, dessen Vater nicht gedient hat, ist noch nicht militärpflichtig, ein anderer, dessen Vater ebenfalls nicht gedient hat, hat sich einmal gestellt. Zwei haben die Fragen nach dem Militärdienst nicht beantwortet. Der Vater des einen hat gedient, der des andern hat nicht gedient.

Von den 22 Schlossern haben 8 gedient. Von 5 haben auch die Väter gedient. 7 waren bedingt tauglich. Von 2 haben die Väter gedient, von 5 haben sie nicht gedient. 7 waren militäruntauglich. Von ihren Vätern haben 5 gedient.

Von den 17 Werkzeugmachern haben 7 gedient. Die Väter von 2 haben ebenfalls gedient, die von 3 haben nicht gedient, während bei 2 die Angabe fehlt. 6 waren bedingt tauglich. Die Väter von 3 haben gedient. 4 waren militäruntauglich. Die Väter von drei haben gedient.

Von den 12 Drehern haben 2, deren Väter ebenfalls gedient hatten, gedient. 7 waren bedingt tauglich. Von ihren Vätern hatten 4 gedient. 2, deren Väter gedient hatten, waren militäruntauglich. 1, dessen Vater nicht gedient hatte, wurde als einziger Ernährer seiner Mutter vom Militär befreit.

Von den 5 Schraubendrehern haben 2, deren Väter ebenfalls gedient hatten, gedient. 2 waren bedingt tauglich. Der Vater von 1 hatte gedient. 1, dessen Vater ebenfalls nicht gedient hatte, war militäruntauglich.

Von den übrigen Arbeitern haben, soweit sie die Fragen beantwortet haben, 7 gedient, 9 waren militäruntauglich und 8 bedingt tauglich. Die Väter von 12 haben gedient, die von 11 haben nicht gedient.

## X. Familienverhältnisse.

Über die Familienverhältnisse hat unsere Erhebung folgendes ergeben: Von den 72 Mechanikern waren 41 ledig und 31 verheiratet. Es haben sich verheiratet im

22. Jahre 1,	26. Jahre 3,	30. Jahre 3,
23. „ 3,	27. „ 6,	31. „ 1,
24. „ 2,	28. „ 2,	33. „ 1,
25. „ 7.	29. „ 1,	ohne Angabe 2.

Nach der Kinderzahl ordnen sich die Familien folgendermaßen:

Es hatten lebende Kinder:		In nebenstehenden Gruppen waren Kinder gestorben:
0 Kinder	10 Familien,	
1 "	9 "	1 ; 1
2 "	7 "	
3 "	4 "	1
4 "	1 "	5
	31	8

Nach der Kinderzahl sind also diese hochqualifizierten Arbeiter schon nicht mehr zu den Proletariern zu rechnen. Dies trifft aber auch zu, wenn wir die Frage untersuchen, ob die Frau regelmäßig oder als Gelegenheitsarbeiterin Geld verdient. Von den 10 kinderlosen Familien arbeitet nur die Frau eines 24-jährigen Mechanikers, der sich mit 24 Jahren verheiratet hat, zum Unterhalt der Familie regelmäßig mit, indem sie Apparate einpackt. Der Mann verdient im Zeitlohn 32 Mk. wöchentlich. Außerdem verdienen nur noch die Frauen von 3 Mechanikern gelegentlich etwas durch Schneidern oder Nähen. Sie haben also den gleichen Nebenerwerb wie bürgerliche und Beamtenfamilien. Ihre Männer sind 30, 31 und 44 Jahre alt und haben sich mit 23, 25 und 27 Jahren verheiratet. Die Familien haben 1, 2 und 3 lebende Kinder im Alter von 4 Jahren; 2<sup>1</sup>/<sub>4</sub> Jahren und 6 Wochen sowie 12, 14 und 16 Jahren. Ihre Männer verdienen wöchentlich 40, 48 und 44 Mk. Es sind also gerade solche Familien, bei denen der Nebenverdienst der Frau wegen des hohen Lohnes des Mannes leicht entbehrt werden könnte.

Von den 22 Schloßfern waren 17 verheiratet und 5 ledig. Es haben sich verheiratet im

21. Jahre 1,	25. Jahre 4,	30. Jahre 1,
23. " 1,	26. " 2,	31. " 1.
24. " 6,	27. " 1,	

Davon hatten Kinder:		In nebenstehenden Gruppen waren Kinder gestorben:
0 Kinder	3 Familien,	1 ; 2 ; 6
1 "	5 "	
2 "	6 "	
4 "	1 "	
5 "	2 "	
	17	9



Die Arbeiter ohne Kinder verdienen wöchentlich 30 bis 33, 32 und 48 Mk. Gelegentliche Nebenarbeit hat nur die Frau eines 28 jährigen Schlossers, der sich mit 24 Jahren verheiratet hat und 32 Mk. wöchentlich verdient. Sie stellt photographische Bilder für Industriezwecke her. Von den 5 Familien mit 1 Kind geht keine Frau einem Nebenverdienst nach. Bei den 6 Familien mit 2 Kindern hat die Frau eines 33 jährigen Arbeiters, der sich mit 24 Jahren verheiratet hat und wöchentlich 40 Mk. verdient, einen Nebenerwerb als Schürzennäherin. Von den 2 Familien mit 5 Kindern verdient die Frau eines 33 jährigen Schlossers, der einen Wochenverdienst von 34 Mk. hat, gelegentlich etwas durch Garnieren von Hüten.

Von den 17 Werkzeugmachern sind 11 verheiratet und 6 ledig. Es haben sich verheiratet im

23. Jahre 1,	26. Jahre 1,	32. Jahre 1,
24. „ 4,	30. „ 1,	36. „ 1.
25. „ 2,		

Davon hatten Kinder:

In nebenstehenden Gruppen  
waren Kinder gestorben:

0 Kinder 3 Familien,

1	„	3	„	
2	„	3	„	1; 2
3	„	2	„	1
<hr/>				
11				4

Die Arbeiter ohne Kinder verdienen wöchentlich 40, 34 und 37 Mk. Diejenigen mit 1 Kind 38, 38 bis 40 und 45 bis 50 Mk. Diejenigen mit 2 Kindern verdienen wöchentlich 45 bis 50, 30 und 38 Mk.; diejenigen mit 3 Kindern 36 bis 40 und 38 Mk. Die Frau eines Arbeiters ohne Kinder, der wöchentlich 40 Mk. verdient, hat jetzt noch regelmäßig Nebenverdienst, der aber nicht angegeben ist. Die Frau eines zweiten Arbeiters ohne Kinder, der wöchentlich 37 Mk. verdient, erzielt durch Kragnnähen einen Nebenverdienst. Die Frau eines 27 jährigen Werkzeugmachers mit einem Kind, der wöchentlich 42 Mk. verdient, hat einen regelmäßigen Nebenerwerb durch Herstellung von Herrenwäsche. Die Frau eines 31 jährigen Arbeiters mit 2 Kindern, der wöchentlich 38 bis 40 Mk. verdient, ist als Schneiderin beschäftigt. Die Frauen aller übrigen Arbeiter haben keinen Nebenverdienst.

Von den 12 Drehern sind 8 verheiratet und 4 ledig. Es haben geheiratet im

21. Jahre 1,	25. Jahre 1,	30. Jahre 1,
23. „ 3,	26. „ 1,	38. „ 1.

Davon hatte 1 Familie keine Kinder, 1 weitere 1 Kind, 2 2 Kinder, 1 3 Kinder, 2 4 Kinder, und 1 7 Kinder. Verstorbene Kinder sind nicht angegeben.

Der Arbeiter ohne Kinder verdient wöchentlich 40 Mk., ebenso der mit 1 Kind. Von den Arbeitern mit 2 Kindern verdient der eine wöchentlich 39 und der andere 45 Mk. Der Arbeiter mit 3 Kindern verdient wöchentlich 40 Mk. Von den Arbeitern mit 4 Kindern verdient der eine wöchentlich 38 und der andere 40 bis 50 Mk. und der Arbeiter mit 7 Kindern verdient wöchentlich 36 Mk. Nebenberwerb hat überhaupt keine Frau.

Sämtliche fünf Schraubendreher sind verheiratet. Es hat je einer im 21., 22., 24., 25. und 26. Jahre geheiratet. Zwei haben keine Kinder und verdienen wöchentlich 27 und 35 Mk. Zwei haben 3 Kinder und verdienen wöchentlich 30 und 35 Mk. Die Kinder des Arbeiters, der 30 Mk. verdient, sind sämtlich weiblichen Geschlechts, 19, 24 und 27 Jahre alt. Das 19jährige Mädchen arbeitet als Spulerin, während die beiden älteren Töchter verheiratet sind. Von den Kindern des anderen Arbeiters sind 2 Knaben 1 und 13 Jahre alt und ein Mädchen 6 Jahre alt. Die sechs Kinder des Schraubendrehers, der wöchentlich 28 Mk. verdient, sind 15, 18, 25, 27, 31 und 34 Jahre alt. Die beiden Jungen im Alter von 15 und 18 Jahren sind Arbeitsburschen, ein 25jähriges Mädchen ist Arbeiterin, ein 27jähriges verheiratet. Ein 31jähriger Sohn arbeitet als Lichtmonteur und ein 34jähriger als Werkzeugmacher.

Ein 39jähriger Revolverdreher hat sich mit 29 Jahren verheiratet und hat ein Mädchen im Alter von 8 Jahren. Er verdient wöchentlich 32 Mk. und die Frau führt nur die Wirtschaft. Ein 36jähriger Revolverdreher hat sich mit 30 Jahren verheiratet und besitzt 2 Kinder männlichen und weiblichen Geschlechts. Er gibt weder über die Kinder noch über den Nebenverdienst seiner Frau etwas an. Er verdient wöchentlich 30 Mk.

Ein 36jähriger Bohrer hat sich mit 24 Jahren verheiratet. Er verdient wöchentlich 26 Mk. Er hat einen 11jährigen Sohn und eine 15jährige Tochter, die als Blumenbinderin lernt, weil sie Liebe zu den Blumen hat.

Ein 37 jähriger Hobler hat sich mit 28 Jahren verheiratet. Er verdient wöchentlich 36 Mk., hat zwei lebende weibliche Kinder. Weitere Angaben fehlen.

Ein 37 jähriger Fräser hat sich mit 22 Jahren verheiratet. Er verdient wöchentlich 35 Mk. und hat ein 9 Jahre altes Mädchen. Seine Frau hat keinen Nebenverdienst. Ein 35 jähriger Fräser hat sich mit 28 Jahren verheiratet. Er verdient wöchentlich 32,50 Mk., hat einen 7 jährigen Knaben und ein 5 jähriges Mädchen. Seine Frau hat einen fast regelmäßigen Nebenverdienst durch Anfertigung von Unterröcken.

Die drei Uhrmacher sind sämtlich ledig.

Der Monteur ist 37 Jahre alt, hat sich mit 33 Jahren verheiratet und hat ein 2 jähriges Kind männlichen Geschlechts. Seinen Wochenverdienst hat er nicht angegeben; seine Frau hat keinen Nebenverdienst.

Von den drei Wicklern sind zwei ledig. Der verheiratete hat sein Geburtsjahr nicht angegeben. Er hat sich im Jahre 1906 verheiratet und hat ein Kind im Alter von  $1\frac{1}{4}$  Jahren. Seine Frau hat keinen Nebenverdienst. Er selber verdient wöchentlich 33 Mk.

Von den drei Schleifern ist einer ledig. Einer ist 46 Jahre alt. Er hat sich mit 31 Jahren verheiratet, verdient wöchentlich 27 Mk. und hat zwei lebende Kinder, über die nichts Näheres angegeben ist. Seine Frau hat keinen Nebenverdienst. Der zweite Schleifer ist 37 Jahre alt, hat sich mit 35 Jahren verheiratet, verdient wöchentlich 29 Mk. und hat drei Mädchen im Alter von  $1\frac{1}{2}$ , 4 und 5 Jahren.

Ein 26 jähriger Klempler hat sich mit 25 Jahren verheiratet. Er hat keine Kinder, verdient wöchentlich 40—50 Mk. und hat über den Nebenverdienst seiner Frau nichts angegeben.

Ein 35 jähriger Einrichter hat sich mit 23 Jahren verheiratet, er verdient im Zeitlohn 40 Mk., hatte zwei Kinder, von denen noch ein 5 jähriges Mädchen lebt. Seine Frau hat keinen Nebenverdienst.

Ein 30 jähriger Maschinenarbeiter hat sich mit 27 Jahren verheiratet. Er verdient wöchentlich 35 Mk., hat ein Kind im Alter von einem Vierteljahr. Die Frau hat keinen Nebenverdienst.

Ein 40 jähriger Optiker hat sich mit 24 Jahren verheiratet, er verdient wöchentlich 40 Mk., hat zwei Knaben im Alter von 4 und 12 Jahren und ein Mädchen im Alter von  $14\frac{1}{2}$  Jahren, das eine Handelsschule besucht, weil es sehr gute Schulzeugnisse hätte. Die Frau ist regelmäßig in einem Geschäft tätig.

Eine 28 jährige Arbeiterin hat sich mit 21 Jahren verheiratet.

Sie verdient wöchentlich 16—18 Mk. und hat ein Mädchen im Alter von 5 Jahren.

Von den drei Hilfsarbeitern sind zwei ledig. Der Verheiratete ist 30 Jahre alt, er hat sich mit 24 Jahren verheiratet, verdient wöchentlich 25 Mk., er hat einen Sohn im Alter von 5  $\frac{3}{4}$  Jahren. Seine Frau hat einen regelmäßigen Verdienst in einem Geschäft.

Ein 55 jähriger Metallarbeiter hat sich mit 24 Jahren verheiratet. Er verdient wöchentlich 28 Mk. und ist schon seit dem Jahre 1888 bei Siemens & Halske beschäftigt. Von seinen vier Kindern ist eine 24 jährige Tochter Arbeiterin geworden, weil das Geld gebraucht wurde; ein 22 jähriger Sohn ist Lithograph, eine 19 jährige Tochter Kontoristin und ein 17 jähriger Sohn Kaufmann. Warum die Kinder diesen Beruf ergriffen, dazu macht der Arbeiter ein Fragezeichen. Ein 44 jähriger Arbeiter hat sich mit 24 Jahren verheiratet, er verdient wöchentlich 33 Mk. Sein 18 jähriger Sohn ist Friseur und hat diesen Beruf ergriffen, weil er Lust dazu hatte. Eine 16 jährige Tochter lernt ebenfalls aus Lust und Liebe als Verkäuferin. Die Frauen beider Arbeiter haben keinen Nebenverdienst.

Die 16 jährige Tochter eines 44 jährigen Mechanikers, der wöchentlich 44 Mk. verdient, hat Wäschenähen und Puzmachen gelernt und soll später noch Schneidern lernen. Sie hat den Beruf, wie es in dem Fragebogen heißt, aus praktischen Gründen ergriffen, und damit sie, wenn sie sich einmal verheiraten sollte, den Mann nicht unglücklich mache. Eine zweite Tochter ist 12 und ein Sohn 14 Jahre alt. Ein 52 jähriger Mechaniker verdient wöchentlich 42 Mk. Von seinen vier Kindern ist eine Tochter 16, eine 12 und eine 4 Jahre alt. Sie haben sämtlich keinen Beruf. Ein 14 jähriger Knabe lernt als Schneiderlehrling, weil sein Vater diesen Beruf für vorteilhaft hält. Die einzige 17 jährige Tochter eines 46 jährigen Mechanikers, der wöchentlich 45 Mk. verdient, hat die Stiderei gelernt.

Der 11 jährige Sohn eines 34 jährigen Schlossers, der wöchentlich 45 Mk. verdient, wird als Musiker ausgebildet. Der 20 jährige Sohn eines 51 jährigen Schlossers, der wöchentlich 36 Mk. verdient, ist Graveur. Er hat diesen Beruf ergriffen, weil er darin am besten eine Existenz zu haben hofft. Er ist vorläufig ein Jahr vom Militär zurückgestellt. Er verdient den üblichen Gehilfenlohn. Die 19 jährige einzige Tochter eines 41 jährigen Schlossers verdient als Maschinenschreiberin monatlich 90 Mk. Sie hat diesen Beruf nach ihrem eigenen Wunsche ergriffen, und weil angenommen wurde, es sei das Vorteilhafteste.

Der 14 jährige Sohn eines 36 jährigen Werkzeugmachers, der wöchentlich 36—40 Mk. verdient, ist Mechanikerlehrling und hat diesen Beruf aus Interesse und wegen einer späteren Militärlaufbahn ergriffen. Sein Bruder ist 12, seine Schwester 1 Jahr.

Die 25 jährige Tochter eines 51 jährigen Eisendreher's, der wöchentlich 36 Mk. verdient, ist aus Neigung Dienstmädchen geworden, ihre 14- und 17 jährigen Schwestern sind Verkäuferinnen. Außerdem hat der Mann eine weitere Tochter im Alter von 9 Jahren und 3 Söhne im Alter von 13, 11 und 4 Jahren.

Ein 22 jähriger Mechaniker gab an: „Mein Vater hatte früher ein eigenes Geschäft als Kürschner, er arbeitet gegenwärtig als Arbeiter. Wir sind im ganzen fünf Personen und bewohnen eine Wohnung, bestehend aus drei Zimmern und Küche. Meine Brüder, von denen einer älter, einer jünger als ich ist, verdienen auch schon. Sie sind beide Kaufleute und nicht organisiert. Sie liefern je 60 Mk. monatlich ab, während ich wöchentlich 20 Mk. abgebe.“ Man könnte hier vielleicht sagen, daß der Handarbeiter zugunsten der Kopfarbeiter innerhalb der Familie ausgebeutet wird, zumal wenn man bedenkt, daß ein anderer gleichaltriger Arbeiter, der seine verwitwete Mutter unterstützen soll, auch nicht mehr an sie abliefern. Dieser Arbeiter hat angegeben:

„Ich wohne bei meiner Mutter. Nachdem mein Vater vor 7 Monaten gestorben ist, muß ich auch für den Unterhalt meiner Mutter mit sorgen helfen. Ich liefere ca. 20 Mk. von meinem Wochenlohn an meine Mutter ab, wofür ich volle Verpflegung bekomme. Für besondere Anschaffungen werde ich nicht in Anspruch genommen. Meine Kleider schaffe ich mir selber an, während die Anschaffung neuer Wäschestücke meine Mutter aus den ihr wöchentlich abgelieferten 20 Mk. bestreitet.“

Ein anderer Arbeiter zahlt bei seinen Eltern für Logis und Nachtessen monatlich 40 Mk. Er braucht allerdings sein Geld zur Bezahlung eines technischen Lehrkurses. Sein Vater arbeitet in einer Klischeefabrik und verdient wöchentlich 30 Mk. Seine 16 jährige Schwester, die als Kostümschneiderin wöchentlich 11 Mk. verdient, liefert ihren ganzen Lohn zu Hause ab. Der Arbeiter hat ein Zimmer für sich. Die Familie bewohnt eine aus zwei Zimmern und Küche bestehende Wohnung, so daß die Tochter zusammen mit den Eltern in einem Zimmer schlafen muß.

Trotz der vielseitigen Verwendbarkeit der Arbeiter haben sie äußerst selten Nebenverdienst. Von den 72 Mechanikern haben nur zwei Nebenverdienst: der eine durch Uhrenreparieren, der andere als Kognakreisender. Von den Schlossern hat überhaupt keiner Nebenerwerb. Ein

Werkzeugmacher betreibt als Nebenerwerb ein Zigarren- und Zigarettengeschäft, in dem auch seine Frau mitarbeitet. Die Frau eines mir bekannten Werkzeugmachers verdient etwa 15—25 Mk. monatlich als Schneiderin. Ein Dreher hat Nebenerwerb als Zeichner von Bureaumaschinen, wobei leider nicht angegeben ist, was dies für Maschinen sind. Ein Revolverdreher gibt an, daß er durch „elektrische Sachen“ etwas Nebenerwerb habe. Ein Maschinenarbeiter gibt an, daß er Nebenerwerb habe, bezeichnet ihn aber nicht näher. Er gibt bei Beantwortung der Frage nach dem Lebensziel an, daß er das Geschäft seines Schwiegervaters zu übernehmen hoffe. Es ist wohl möglich, daß er in diesem tätig ist. Ein Optiker betreibt ein Seifengeschäft, in dem auch seine Frau tätig ist. Ein Hilfsarbeiter betreibt ebenfalls ein Geschäft, das aber nicht näher bezeichnet ist — man wird sich darunter ein Grünkraut-, Seifen- oder Kolonialwarengeschäft denken dürfen —; auch hier ist die Frau im Geschäft tätig.

Alle übrigen Arbeiter haben die Frage nach dem Nebenerwerb in der großen Mehrzahl verneint oder nicht beantwortet.

Wo ein offenes Handelsgeschäft als Nebenerwerb angegeben ist, wird die Hauptarbeit für dieses Geschäft durch die Frau besorgt. Es wird sich wohl meist um Witwen, die früher schon ein Geschäft betrieben haben, handeln. Sie haben dann nach ihrer Wiederverheiratung das Geschäft beibehalten, weil sie wissen, daß ein solches Geschäft wenigstens als Nebenverdienst eine Einnahme liefert, die sehr wohl die darauf verwendete Arbeit wert ist. Wie im übrigen die Beantwortung unserer Fragebogen zeigt, fehlt der Mehrzahl unserer Arbeiter die Initiative, um ein eigenes Geschäft, wenn auch nur als Nebenerwerb, zu betreiben. Wenn sich übrigens ein solches Nebengeschäft rentiert, nimmt es leicht einen solchen Umfang an, daß es die ganze Arbeitskraft von Mann und Frau in Anspruch nimmt. In einem solchen Falle wechselt der Arbeiter dann seinen Beruf und gibt seine Stellung als Arbeiter auf. Es ist dies namentlich bei dem Gewerbe des Kneipenwirts sehr häufig der Fall. Gar mancher Arbeiter auch anderer Berufe, z. B. Stufateure, übernimmt wegen seiner landsmannschaftlichen Beziehungen eine Kneipe. Ob das Geschäft nun gedeiht oder nicht, hängt in einem solchen Falle vor allem von der Tüchtigkeit der Frau ab. Ist diese reinlich und versteht sie gut und hauswälterisch zu kochen, so wird sich ein solches Geschäft leicht halten können. Trifft dies aber nicht zu, so gerät die Familie zwar auch nicht gleich in Not, da der Mann als Arbeiter wieder arbeiten kann, und die Frau das Geschäft so lange schlecht und recht weiterführen kann, bis ein Käufer

sich findet. Meist wird unter diesen Umständen ein mehr oder weniger großer Teil der Ersparnisse der Familie oder der Mitgift der Frau verloren gehen.

## XI. Wohnungsverhältnisse.

Von den 72 Mechanikern wohnten 45 in Mietwohnungen, 19 in Schlafstellen, einer in einem möblierten Zimmer und 7 bei ihren Eltern.

Von den Mechanikern in Mietwohnungen haben 4 Feld oder Garten, von den in Schlafstelle 2 und von den, die bei ihren Eltern wohnen, einer gepachtet.

Von den 22 Schlossern wohnten 21 in Mietwohnungen und einer in Schlafstelle. Einer hatte die Eltern bei sich wohnen, ein anderer beherbergte vier Schlafgänger. Feld oder Garten hatte keiner gepachtet.

Von den 17 Werkzeugmachern wohnen 14 in Mietwohnungen, 2 in Schlafstellen und einer bei seinen Eltern. Einer beherbergt einen Schlafgänger. Feld oder Garten haben 3 gepachtet.

Sämtliche 12 Dreher wohnen in Mietwohnungen. Einer beherbergt zwei Schlafgänger. Garten oder Feld hat keiner gepachtet.

Von den übrigen Arbeitern wohnen 23 in Mietwohnungen, einer in einem möblierten Zimmer, 2 in Schlafstelle und einer bei seiner Mutter.

Über die Entfernung der Wohnung von der Arbeitsstätte gibt folgende Übersicht Auskunft:

Entfernung der Arbeitsstätte in km	Es fahren zur Arbeitsstätte		
	ja	nein	ohne Angabe
ohne Angabe	12	2	5
1/4	—	6	—
1/2	—	2	1
3/4	—	2	—
1	1	5	1
2	2	7	—
3	9	12	—
4	6	2	—
5	6	2	—
6—10	39	—	—
11—15	14	—	—
über 16	5	—	—

Die weiten Entfernungen der Wohnung von der Arbeitsstätte sind namentlich bei Beurteilung der Länge der Arbeitszeit zu berücksichtigen. Dadurch verlängert sich die tägliche Arbeitszeit um durchschnittlich 1 bis 2 Stunden.

## XII. Erholung und geistiges Leben.

Von den Mechanikern haben 14 die Fragen nach den Haupterholungen nicht beantwortet; 13 geben Spaziergänge und Ausflüge in die Umgegend von Berlin sowohl als Werktags-, als namentlich auch als Sonntags-erholungen an. Einige von diesen nennen daneben den Besuch von Vorträgen, Konzerten, Theatern, Tanzlokalen, Freibädern. Einer unterscheidet: „Werktags auf dem Sofa liegen, Sonntags im Freien gehen.“ Ein anderer erholt sich Werktags im Luftbade, Sonntags durch Ausflüge außerhalb Berlins. Zwei nennen die Beschäftigung im Pachtgarten bzw. in der Laubkolonie, die sie sowohl Werktags als Sonntags in Anspruch nimmt. Einer nennt ein ordentliches Abendbrot und ein Glas Bier, Werktags den Besuch der Kneipe, Sonntags Schlafen. Einer ist als Mitglied der Agitationskommission und als Kommissionsmitglied und Vertrauensmann des Metallarbeiterverbandes durch politische und gewerkschaftliche Arbeit wöchentlich 15 bis 20 Stunden in Anspruch genommen, so daß er nur Sonntags dann und wann eine Partie unternehmen kann. Einer erholt sich Werktags durch behagliches Ausruhen zu Hause und kleinere Spaziergänge in frischer Luft, Sonntags durch kleine Ausflüge nach Orten, wo die großen Massen nicht hinkommen. Endlich erholt sich einer Werktags durch Lesen, Sonntags durch Lesen und Spaziergänge. Einer beschäftigt sich durch Photographieren und erholt sich sowohl Werktags wie auch Sonntags durch Spaziergänge.

Am häufigsten ist der Turn- und Wassersport. Dem Wassersport widmen sich 7 Mechaniker. Davon Schwimmen 4, Segeln 2 und Rudern ebenfalls 2. Dem Radjahrsport widmen sich 6, dem Turnen 9. Einer von ihnen huldigt daneben dem Schwimmen, ein anderer dem Radfahren und Photographieren. Angelsport und Kegeln betreiben je 2. Einer der Angler hat außerdem eine Laubkolonie in der Nähe des Werkes. Einer nennt den Rennsport, wofür er wohl nur als Zuschauer in Betracht kommen kann.

Von den Schlossern nennen als Werktagserholungen Lesen, sowie Anhören von Vorträgen 3. Die anderen nennen Bewegung in freier Luft, Schlaf, Sitzen in der Gartenlaube, Rauchen und Lesen, ein Stündchen



im Park sitzen und Zeitung lesen. Einer nennt als Sonntags-erholung Schlaf. Sonntags machen sie alle Ausflüge. Zwei haben wegen Schulbesuch gar keine Erholung, ebenso einer wegen häuslicher Arbeiten. Von den beiden ersteren betrieb einer früher den Rudersport, der andere Radfahren und Kegeln. Je einer betreibt Turnen und Schwimmen, Fußballspielen und Radfahren. Einer beschäftigt sich mit Briefmarkensammeln, ein anderer mit wissenschaftlichen Angelegenheiten.

Die Erholungen der Werkzeugmacher sind die gleichen. Zwei nennen Lesen von wissenschaftlichen Büchern und Schriften. Der eine treibt daneben Musik, der andere Blumenpflege. Je einer betreibt Radfahren, Schwimmen, Turnen und Rudersport. Einer baut zu seinem Vergnügen zu Hause Werkzeuge. Er macht im Sommer Ausflüge, besucht im Winter mit seiner Familie Theater, Konzerte, Vorträge. Er gehört der Neuen freien Volksbühne an.

Die Dreher nennen Schlafen, Musizieren und Sport. Einer nennt Lesen volkswirtschaftlicher und literarischer Bücher, Diskutieren über Probleme, im vegetarischen Speisehaus sitzen und studieren sowie Theaterbesuch. Einer besucht den Gewerbeaal von Berlin und lernt insbesondere Zeichnen. Einer schreibt trozig, er habe keine Erholungen. Einer widmet sich dem Schwimmsport und hat Interesse für Kunst und Theater.

Die übrigen Arbeiter nennen die gleichen Erholungen. Auch bei ihnen sind Sonntagsausflüge beliebt, auch von ihnen interessieren sich viele für Lesen, Besuch von Vorträgen, Versammlungen, Theatern und Konzerten. Sport pflegen sie weniger.

Die meisten Mechaniker gehören keinem Verein an. Turnvereinen gehören 5 an. Mit je einem Mitglied sind folgende Vereine vertreten: Berliner Ruderverein Vorwärts, Deutscher Radfahrerbund, Naturheilverein, Friedenauer Gartenbauverein, Lotterieverein und Schwäbischer Albverein, Kegellub, Anglerverein Kaulbarsch, Tefching-Schießklub, Gesangverein, Seglerverein und U. C. B. Moabit und endlich ein Schwimm-sportverein.

Von den Schlossern gehören nur drei Vereinen an und zwar dem Berliner Volkshor, einem anderen Gesangverein und dem Fußballklub Viktoria.

Von den Werkzeugmachern gehören vier Vereinen an und zwar dem Berliner Schwimmklub, einem Naturheilverein, einem Theater- und Gesangverein.

Von den Drehern gehört nur einer einem Gesangverein an.

Ein Fräser gehört dem Musikverein Harmonie an, ein Uhrmacher dem Gesangverein Vorwärts, ein Wickler ebenfalls einem solchen und ein zweiter einem Theaterverein.

Das Vereinsleben scheint im allgemeinen an die finanzielle Leistungsfähigkeit der Arbeiter zu große Ansprüche zu stellen, weshalb ihre Beteiligung daran verhältnismäßig sehr gering ist. Einer hat ausdrücklich bemerkt, daß er aus finanziellen Gründen ein prinzipieller Gegner des Vereinswesens sei.

Außerhalb des Berufes beschäftigen sich die Mechaniker sehr viel mit Lesen. Dies haben als Nebenbeschäftigung 18 angegeben. Einer malt nebenbei. Einer sucht sich durch das Studium der Fachzeitschriften möglichst auf dem Laufenden zu erhalten. Einer hat angegeben, daß er besonders gern die Klassiker, wie Goethe und Schiller und insbesondere auch Theaterstücke lese. Er benützt die Bibliothek des Deutschen Metallarbeiterverbandes. Sie umfaßt rund 10 000 Bände, die im Jahre 1908 60 451 mal entliehen worden sind. Gewerkschaftliche, volkswirtschaftliche und politische Literatur sowie auch Naturwissenschaften sind darin sehr reichhaltig vertreten. Auch die schöne Literatur ist recht reichhaltig und vielseitig vorrätig, wenn man auch beispielsweise von den beiden Mann mehr als je ein Werk verzeichnet wissen möchte. Auch mit Musik, Theater und Konzerten beschäftigen sich diese hochqualifizierten Arbeiter gern, nämlich 11. Zusammensein mit Freunden und Bekannten haben 3, den Besuch von Versammlungen einer angegeben. Einer nennt neben Lesen Politik. Einer experimentiert auf dem Gebiete der Physik und Chemie und liest Reisebeschreibungen oder ähnliche Schriften. Einer widmet den größten Teil seiner freien Zeit der gewerkschaftlichen Arbeit und dem Studium der gewerkschaftlichen Literatur, ein anderer der Gewerkschaft und Genossenschaft. Einer hat angegeben Musik- und Fachstudien, Lektüre und Erlernung fremder Sprachen. Er liest meist Fachzeitschriften, besitzt Goethe, Schiller und Heine sowie die poetischen Werke Uhlands, hat auch Rückert und Wieland und namentlich sehr viel von Rautsky, insbesondere dessen Erfurter Programm gelesen. Einer nennt Billardspielen, Kegelschieben, Rudern, Segeln, Fußtouren und Photographieren. Einer widmet sich seinem Turnverein und ist außerdem verlobt. Einer betreibt Schnapsverkauf, Kneipen und Rauchen. Weiter werden genannt technische Arbeiten, Photographieren und Wasserport, Lesen und Instandhaltung des Haushalts, Gartenbau, Landwirtschaft und Viehzucht, Blumenpflege, Segeln, sowie Laubentkolonie und Angelsport.

Von den Schlossern geben 9 Lesen an, worunter einer insbesondere

technische Studien. Wissenschaftliche Bücher und Bücher politischen Inhalts sind dabei ebenfalls mehrfach genannt, sowie der Besuch politischer Versammlungen. Einer betreibt daneben Schachspiel. Musik, Theater und Konzerte nennen 4, darunter einer noch außerdem Malen und Zeichnen. 2 lieben es, mit Kollegen zusammen zu sein, einer wandert gern im Freien und endlich treibt einer allerhand. Auch Gitarre- und Statspielen wird genannt sowie die Beschäftigung mit den Kindern.

Von den Werkzeugmachern beschäftigen sich 4 mit Lesen, einer mit Lesen von Theaterstücken, dem Schreiben von Couplets, die er gelegentlich in Vereinen zur Aufführung bringt, und auch etwas mit Musik. Einer setzt die Berufsarbeit aus eigenem Interesse fort, einer widmet sich der Erziehung seines Kindes. Einer hört Vorträge der Humboldt-Akademie und Hochschulelehrerkurse. Er ist auch Tierliebhaber und hat u. a. Rassehunde gezüchtet und großgezogen; dies mußte er aber im letzten Jahre aufgeben, weil er die Steuer wegen erhöhter Ausgaben für ein Kind und für Staatssteuern nicht mehr aufbringen konnte. Einer beschäftigt sich mit Geflügel-, ein anderer mit Kaninchenzucht, einer mit Schachspiel, einer im Schwimmklub und einer mit allem möglichen im Haushalt und Garten.

Von den Drehern beschäftigt sich je einer mit Lesen, Rechnen und Schreiben, mit musikalischer Unterhaltung und Lesen von Fachzeitschriften, mit Mathematik und Gesangstunden, Lesen von Zeitungen und wissenschaftlichen Büchern, mit Vogelzucht und Laubbägearbeiten. Einer schreibt seine Gedanken über das menschliche Leben und insbesondere über die soziale Frage in Aufsätzen nieder. Zwei beschäftigen sich mit der Berufsorganisation, der eine von ihnen geht mit seinen Kindern spazieren und beaufsichtigt ihre Schularbeiten. Schließlich beschäftigt sich einer mit Politik und dergl. mehr.

Wie aus den angeführten Beantwortungen der Frage nach der Nebenbeschäftigung hervorgeht, haben die Arbeiter Erholung und Nebenbeschäftigung nicht auseinanderzuhalten verstanden. Sie haben Lesen, Besuch von Vorträgen und dergl. als Erholung auf der einen und Spaziergang und Sport auf der anderen Seite als Nebenbeschäftigung angegeben\*.

---

\* Wir glaubten aber die Antworten, so wie sie uns vorliegen, ohne vor Wiederholungen zurückzuschrecken, wiedergeben zu sollen, um das Bild der Fragebeantwortung, das ja auch einen Rückschluß auf den Bildungsgrad der Arbeiter zuläßt, nicht zu verwischen.

Von den übrigen Arbeitern betreiben die einen als Nebenbeschäftigung Politik, Gewerkschafts- und Krankenkassenangelegenheiten oder widmen sich der Familie. Andere beschäftigen sich mit Feldarbeiten, mit Musik, Kunst und Literatur, der Ausführung von Ideen (einer besitzt zwei Patente für einen Kollektor für Elektrizitätszähler) oder geben sich mit ihren Kindern ab. Einer beschäftigt sich mit der Herstellung von allerlei Sachen zur Verschönerung des Haushalts, ein anderer beschäftigt sich außerhalb des Geschäfts kaufmännisch.

Ein Arbeiter, der trotz seiner Jugend (27 Jahre) als Vertrauensmann der Gewerkschaft tätig ist, schreibt eine auffallend schöne Handschrift und hat bei näherer Vernehmung angegeben, daß er seinem Beitritt zur Gewerkschaft seine geistige Erweckung verdanke. Als Gewerkschaftsmitglied hat er wiederholt Gelegenheit gehabt, Vorträge anzuhören. Er hat dann das Bedürfnis empfunden, sich ihren Inhalt zu Hause kurz niederzuschreiben und hierbei sei er darauf gekommen, daß seine Handschrift sehr schlecht war. Er hat sich nun geübt und durch eigene Übung, ohne Lehrer, seine jetzige gute Handschrift erworben.

Über seine Lektüre hat er mir mitgeteilt, daß er mit Vorliebe die Klassiker wie Goethe und Schiller und insbesondere auch Theaterstücke lese und die Bibliothek des Deutschen Metallarbeiterverbandes eifrig benutze.

Ein dänischer Arbeiter, der mit besonderer Freude den Rückgang des Schnapskonsums unter der arbeitenden Bevölkerung konstatiert, hat sich über seine Lektüre in folgender aufrichtiger, ungezwungener Weise ausgelassen: „Am liebsten lese ich internationale Politik, fachwissenschaftliche Arbeiten über Elektrotechnik, um mich fachlich auf der Höhe zu halten, Geschichte. Man frischt die alten Sachen wieder auf, guckt da und dort ein bißchen hinein. Für Romane habe ich nicht mehr die nötige Zeit. Ich halte es für Zeitverschwendung. Es ist klar, daß man Tolstoj, Dostojewski, Maupassant, Zola usw. gelesen haben muß. Dagegen gebe ich mich nicht mit der modernen Massenproduktion ab. Ich kenne Ibsen, Hermann Bang, Holger Drachman, Georg Brandes, Björnson, Strindberg. Mein Bruder ist selbständiger Maler. Bei ihm lese ich sehr viel die Technische Rundschau, das Tageblatt und seine Beilagen. Ich schnüffle überhaupt überall so ein bißchen hinein.“

Dieser Arbeiter ist ein großer Naturfreund, wie folgende Äußerungen ergeben:

„Ich bin ein großer Freund der Natur. Es gefällt mir namentlich die Potsdamer Gegend und der Grunewald. Im letzten Sommer war ich in der Ruppiner Schweiz und in der Nähe von Reinsberg. Bloß

ist es zu umständlich, dahin zu kommen. Es ist eine herrliche Gegend. Der Großstadtmenſch hat den Aufenthalt in einer ſolchen Gegend viel notwendiger, als der Landbewohner. Die Landbewohner wundern ſich, daß die Großstädter ſo viel laufen. Die Großstädter ſind froh, daß ſie ſich Sonntags auslaufen können. Die Landbewohner ſind geſättigt von friſcher Luſt, der Großstädter kann dagegen nicht genug friſche und reine Luſt bekommen.“

Auch ein 24jähriger Mechaniker iſt ein großer Naturfreund. Wir geben auch ſeine politiſchen und religiöſen Anſchauungen wieder, weil ſie für ſeine ganze Weltanſchauung charakteriſtiſch ſind:

„Ich bin ein großer Freund der Natur, halte mich gern im Freien auf, liebe auch Konzerte und Muſik. Vom Kneipenleben bin ich kein Freund. Wochentags bin ich entweder zu Hauſe oder gehe ins Theater oder in ein Konzert. Sonntags mache ich gern Ausflüge, möglicht weit von Berlin weg. Ich gehe meiſt an der Havel herunter nach der märkiſchen Schweiz, Erkner, Schmötkwitz, Oranienburg. Ich mache dieſe Ausflüge allein oder mit zwei oder drei Kollegen. Im Sommer gehe ich ſchon frühmorgens um ſechs Uhr oder ſieben Uhr weg.

Ich gehöre der Sozialdemokratie an, bei Mitz & Genest war ich Vertrauensmann. Ich bin dafür, daß der Arbeiter viel an ſich ſelbſt zu beſſern hat, wie in der Alkoholfrage. Ich bin zwar nicht Abſtinent, übertreibe aber den Alkoholgenuß nicht. Ich bin der Anſicht, daß der Arbeiter beſtrebt ſein müßte, ſich gleichmäßig mehr fortzubilden, mehr Vorträge zu beſuchen, nicht ſo viel in Kneipen zu ſitzen uſw.

Für das Kapital gibt es hohe Dividenden von 12—18 % und Tantiemen, für die Arbeiter 2 Pfg. Zulage. Es gibt 5—6 Obermeiſter bei Mitz & Genest und ein Obermeiſter hat 5000 Mark Gehalt. Außerdem gibt es fünf Abteilungsingenieure. Ich meine, wenn die hohen Dividenden und die Gehälter der Direktoren und Obermeiſter mäßiger wären, könnten die Löhne der Arbeiter erhöht werden. Ein Obermeiſter, der 45 Mechaniker und 30 Mädchen in vier Abteilungen mit je einem Meiſter beaufſichtigt, hat 500 Mark monatlich. Das kann ein Mann gar nicht verdienen. Bei der Firma Lorenz iſt für den ganzen Betrieb mit 6—800 Arbeitern ein Obermeiſter und die Arbeit geht viel ſchöner. Wir wären ſchon zufrieden, wenn anſtändige Löhne gezahlt würden, daß wir exiſtieren und vernünftig leben können und nicht, wenn wir alt geworden ſind, noch betteln müſſen, daß wir eben eine Penſion bekämen.

Mit der Religion bin ich ganz und gar fertig, das iſt für mich abgetan. Ich habe verſchiedene Sachen über die ganze Entſtehungart

der Erde gelesen und die Bibel gibt selbst Aufschluß, daß es nur eine Sage ist, weiter nichts. Es ist mir auch anstößig, daß die Religion in Predigt und Praxis den Reichen schmeichelt und nach Reichtum trachtet. In meiner Weltanschauung stehe ich auf dem Standpunkt der natürlichen Entwicklung. Den Verlust der Aussicht auf die Unsterblichkeit der Seele empfinde ich nicht schmerzlich. In sittlicher Beziehung gehe ich davon aus, daß jeder selbst wissen muß, was er zu tun und zu lassen hat. Das Beispiel der Vertreter der Religion wirkt abschreckend. Was im Menschen drin liegt, bringt doch die Religion nicht heraus. Meine Hauptfreude habe ich an der Natur und an Musik.“

Die Organisation und die politische Tätigkeit ersetzt vielfach die Religion.

Ein Mechaniker Anfang der zwanziger Jahre hat folgendes über seine Erholungen usw. mitgeteilt:

„Mein Bruder — mein Vater ist leider tot — besitzt in der Nähe von Grünau eine Laubenkolonie, wo ich mich an Sonntagen mit gärtnerischen Arbeiten beschäftige. Mit solchen Arbeiten bringe ich im Sommer fast jeden Sonntag zu; auch wird, wenn das Wetter schön ist, ein Ausflug in die benachbarten Wälder und Seen unternommen. Eine derartige Beschäftigung regt den Sinn für die Natur an und vermittelt eine tiefergehende und innigere Freude am Naturgenuß.

Sport treibe ich nicht, dagegen gehöre ich dem Arbeitergesangverein „Norddeutsche Schleife“ an, der aus 65 aktiven Mitgliedern besteht. Es werden hier hauptsächlich Volkslieder in vierstimmigen Männerchören gesungen. Wir singen namentlich gern Volkslieder nach Kompositionen von Abt, Silber und Schulken\*. Ein Steckenpferd habe ich nicht. Meine Lektüre beschränkt sich in der Hauptsache auf die Zeitungen (Vorwärts). Wenn aber z. B. an einem Sonntag das Wetter schlecht ist oder ich längere Mußestunden habe, lese ich auch Broschüren, insbesondere die Parteiliteratur, Agitationsbroschüren, Jahresberichte des Metallarbeiterverbandes, Bücher über die Geschichte der Partei. Insbesondere interessiert mich die Berliner Arbeiterbewegung von Bernstein, die ich in Lieferungen abonniert habe. Ich habe von der klassischen Literatur beispielsweise Hermann und Dorothea, Undine, Freischütz, die

\* Die Musik des Konfektionseusenmusikers Rinko bleibt glücklicherweise vollständig unberücksichtigt. Trotz ihrer leichten Singbarkeit findet diese schlechte Musik bei den Arbeitern, die von einem gewissen höheren, unverdorbenen, natürlichen Kunstsinne geleitet werden, keinen Anklang.

Gedichte Schillers sowie teilweise die Goethes und Heines gelesen. Prosaische Werke von diesen Dichtern erinnere ich mich nicht gelesen zu haben.“

Dieser Arbeiter hat eine Aufstellung seiner im letzten Jahre verdienten Wochenlöhne gemacht und durchaus selbständig, wie er im Begleitbrief ausdrücklich hervorhebt, eine Abhandlung darüber ausgearbeitet, warum er die Arbeit in einer Laubenkolonie betreibt. Wir lassen beides hier als Beweis dafür folgen, zu welcher großen Fähigkeit schriftlicher Darstellung es ein Arbeiter durch eifrige Fortbildung bringen kann:

**Absoluter Betrag der Wochenlöhne für 1909, abzüglich des Krankheits- und Invaliditäts-Versicherungsgeldes, pro Woche mit 0,90 Mk.**

Datum	Betrag in Mk.	Datum	Betrag in Mk.	Datum	Betrag in Mk.
2. Januar . .	17,10	1. Mai . . .	<b>69,10</b>	4. September	<b>57,85</b>
9. " . . .	21,60	8. " . . .	34,10	11. " . . .	28,80
16. " . . .	26,10	15. " . . .	29,10	18. " . . .	34,20
23. " . . .	<b>49,60</b>	22. " . . .	26,10	25. " . . .	35,95
30. " . . .	32,35	29. " . . .	<b>61,85</b>	2. Oktober . .	28,80
6. Februar . .	25,35	5. Juni . . .	4,10	9. " . . .	<b>55,10</b>
13. " . . .	25,95	12. " . . .	23,35	16. " . . .	40,80
20. " . . .	<b>52,35</b>	19. " . . .	26,10	23. " . . .	28,80
27. " . . .	26,10	26. " . . .	23,85	30. " . . .	28,80
6. März . . .	57,85	3. Juli . . .	<b>38,90</b>	6. November .	28,80
12. " . . .	30,10	10. " . . .	31,50	13. " . . .	<b>42,85</b>
20. " . . .	27,10	24. " . . .	31,50	20. " . . .	25,20
27. " . . .	28,60	31. " . . .	28,80	27. " . . .	34,65
3. April . . .	<b>66,35</b>	7. August . .	28,80	4. Dezember .	28,80
10. " . . .	43,10	14. " . . .	28,80	11. " . . .	28,80
17. " . . .	41,60	21. " . . .	28,80	18. " . . .	<b>45,20</b>
24. " . . .	31,90	28. " . . .	28,80	24. " . . .	36,60
				31. " . . .	11,65
	603,10		543,55		621,65

603,10 Mk.  
+ 543,55 "  
+ 621,65 "

Summa: 1768,30 Mk.

**Was und warum ich Sonntags arbeite.**

Die Sonntagsarbeit, sofern sie für meine Ausführungen in Betracht kommt, ist nur eine Lohn- und zwangsfreie Arbeit. Sie wird infolgedessen vom Arbeiter nicht als Arbeit im gewöhnlichen Sinne aufgefaßt und empfunden, sondern sie nähert sich schon der angenehmen Beschäftigung und der Unterhaltung.

Meine sonntägliche Arbeit, speziell in der wärmeren Jahreszeit, besteht in der Hauptfache in der Tätigkeit des Laubenkolonisten. Im Frühjahr bin ich auf dem Felde meines Bruders mit dem Umgraben des Landes beschäftigt. Für die schon mehr in das Fach des Gärtners übergehenden Arbeiten des Pflanzens der verschiedenen Gemüsearten zc. habe ich nicht das Interesse, als daß ich mich ausschließlich damit beschäftigen könnte. Ich greife aber selbstverständlich auch mit zu, nur sind mir Beschäftigungen in der Art der Zimmermanns- und Schlosserarbeit lieber. Es hat wohl diese Tatsache hauptsächlich ihren Grund darin, daß ich in der Großstadt geboren und erwachsen bin; des weiteren trägt auch wohl meine tägliche Arbeit, die ja doch auch im Zusammenstellen und Bauen besteht, dazu bei.

Die Arbeiten im Fache der Zimmerleute erstrecken sich im wesentlichen auf den Bau und die Reparatur der jedem Großstädter bekannten Feld- oder Gartenlauben. Man sollte wohl meinen, es gibt an einem Gartenhaus in unserem Sinne nicht fortgesetzt Sonntags etwas zu erneuern und zu reparieren. Aber Selbstbesitzer eines solchen Häuschens werden mir voll beipflichten, wenn ich sage, daß diese Bretterbuden in sehr hohem Maße den Witterungseinflüssen ausgesetzt sind und fortgesetzter Reparatur bedürfen. Das Decken eines Daches mit der bekannten Dachpappe dauert doch schließlich seine 6—8 Stunden; kleinere Arbeiten erfordern weniger Zeit, und so wird man es verstehen, wenn einem der Sonntag oft genug zu kurz erscheint.

Ich will nun absolut nicht glauben machen, daß ich den Sonntag in fortlaufender Beschäftigung verbringe. Das Land meines Bruders liegt in der weiteren Umgebung Berlins, in der Nähe von Wald und Wasser, und so kommt es denn bald einmal vor, daß ein kleiner Spaziergang in den Forst die Arbeit in angenehmer Weise unterbricht. Oft verbinde ich auch das Angenehme mit dem Nützlichen, indem ich auf dem Spaziergang Pilze und Beeren sammle, um sie zu einem naturgemäßen Mittagsmahl heimzubringen.

Das etwa ist das „Was“ meiner Sonntagsarbeit. Im folgenden will ich versuchen die Gründe anzuführen, warum ich Sonntags arbeite.

Die Mehrzahl der großstädtischen Arbeiter ist des Werktags in geschlossenen Räumen beschäftigt. All' diese Werkstätten, Bureaus, Arbeitsstuben oder wie sie sonst noch genannt werden mögen, haben den großen Fehler, daß die Luft in ihnen mit staubförmigen Bestandteilen der verarbeiteten Materialien geradezu überlastet ist. Dazu kommen noch die Ausatmungen und Ausdünstungen der vielen Arbeiter. Der Aufenthalt



in solcher Atmosphäre ist aber doch unbestreitbar gesundheitsbeeinträchtigend, wenn auch manchmal nicht in dem Maße, daß sich daraus direkt eine Erkrankung der Atmungsorgane bilden könnte. Ich bin deshalb der Meinung, daß jeder Stadtbewohner, sobald es seine Zeit erlaubt in die Umgebung, in die Natur gehen und dort seine Lungen mit reiner unverdorbener Luft füllen sollte. Der Antrieb zur Beschäftigung in der frischen Luft entwickelt sich ganz von selbst. Es wird wohl kaum einen Menschen geben, der, etwa im Grase liegend, den ganzen Tag über den Himmel anstieren könnte. Man kann wohl einige Zeit still und ruhig liegen und an nichts denken, aber nach etlichen Stunden kommt doch schließlich die Lust, etwas zu beginnen. Man wird anfangen in Gesellschaft zu spielen, zu laufen, oder sich sonst irgendwie auszutoben. Durch das Beispiel anderer angeregt wird man vielleicht Wandertouren unternehmen. Dabei wird die Freude an der Natur wachgerufen und man wird es nicht abschlagen, wenn es einem von befreundeter Seite ermöglicht wird, selbst mit Hand anzulegen: zu graben, zu pflanzen und zu bauen. So hat sich die Lust und die Freude am Arbeiten in der Natur auch bei mir entwickelt.

Die Notwendigkeit, sich in der entbehrlichen Zeit in freier Natur aufzuhalten und zu betätigen, liegt für jeden denkenden Menschen auf der Hand. Es gibt aber leider dennoch Menschen und vornehmlich Arbeiter, die es vorziehen, selbst an schönen Sommertagen entweder in der schwülen stickigen Stube das Sofa zu drücken und eine Zigarre nach der andern zu rauchen, oder gar in der Kneipe zu sitzen und bis in die späte Nacht Karten zu spielen, als nach den außerhalb der Stadt liegenden, oft schon für eine 10-Pfennig-Fahrt erreichbaren Wäldern und Erholungsplätzen zu pilgern.

Max Jaehner.

### XIII. Lebensziel.

Die Frage 26, welches Lebensziel hoffen sie zu erreichen mit der Unterfrage, welches Ziel hatten sie sich früher gesteckt, ist von 31 Mechanikern überhaupt nicht beantwortet worden. 13 hoffen selbständig zu werden oder ein eigenes Geschäft eröffnen zu können, 7 von ihnen besitzen Ersparnisse, einer gibt an wenig, einer 200 Mark, einer Notgroschen und einer „die vom Lohn, aber nur bei dauernder Arbeit“. Einkünfte aus einer Erbschaft erhoffen drei. Zwei hatten sich früher das Ziel gesteckt, bei der Post oder Eisenbahn angestellt zu werden, einer hatte Post- oder Bahnmechaniker werden wollen. Einer hatte früher in

Berlin noch dauernde Stellung erhofft. Acht geben ihren Zukunftshoffnungen Ausdruck mit den Worten: „unabhängigkeit vom Kapitalismus“, „eine bessere Belohnung des Arbeiters und bessere Behandlung vom Kapitalismus“. Ein Däne, den wir zu dieser Gruppe gerechnet haben, drückt sich wörtlich folgendermaßen aus: „In vollständigem Mangel des heutzutage erforderlichen Strebertums und Rücksichtslosigkeit, kann man nicht ohne besondere Glücksumstände erwarten, zu irgend etwas zu kommen. Ich habe mir noch nie Illusionen gemacht.“ Ein Arbeiter meint bitter, „nicht wie ein Hund als verbrauchter Arbeiter verscharrt zu werden“. Zwei von diesen Arbeitern hatten sich früher das Ziel gesteckt, Techniker oder Werkmeister, einer Ingenieur zu werden. Zehn weitere Arbeiter, die die Hauptfrage unbeantwortet gelassen haben, hatten sich dieses Ziel früher ebenfalls gesteckt. Ironisch sind wohl Antworten aufzufassen wie die: „recht reich, Rentier zu werden, von meinem Gelde zu leben, Wohlstand im Alter“. Auch von diesen hatte sich einer früher das Ziel gesteckt, Werkmeister zu werden. Endlich wird die Frage beantwortet: „in Ruhe meinen Lebensabend zu genießen“, „unbestimmt, abwarten, wie die Sache klappt“, „im Alter einigermaßen auszukommen“, „mich durch ehrliche Arbeit durchzuschlagen“, „wo mich der Wind hintreibt“.

Von den Schlossern haben sieben die Frage nicht beantwortet. Zwei hoffen Werkmeister zu werden, einer hofft auf eine leitende Stellung. Zwei hoffen ein selbständiges Geschäft eröffnen zu können. Einer sieht resigniert dem Lose des Proletariats entgegen, zwei andere überlassen es dem Geschick oder der Zukunft, einer hofft darauf, nicht mehr alle Tage von sieben bis sieben Uhr in die Fabrik gehen zu müssen. Die meisten von diesen hatten früher darauf gehofft, einmal selbständige Handwerker zu werden. Einer meint, daß es voraussichtlich schwer zu beurteilen sei, ein anderer ist um die Erhaltung seines ehrlichen Namens besorgt und gedenkt im Alter von seinen Spargroschen evtl. von einer Erbschaft zu leben. Einer wünscht, daß er nicht mehr unter dem Joche des Kapitalismus zu arbeiten brauche. Einer gibt als Lebensziel an „Staatsrentner“ und schreibt zu der Frage, wovon er im Alter zu leben gedenke: „ja wovon? die Altersrente reicht jedenfalls nicht für Mann und Frau zum Leben“. Ein anderer schreibt: „Möchte im Alter bei Erwerbsunfähigkeit vom Staat wenigstens soviel Unterstützung bekommen, daß ich nicht brauchte Betteln gehen“. Dieser Arbeiter hatte ursprünglich beim Militär als Musiker eintreten wollen, um nach beendigter Dienstzeit eine Anstellung zu bekommen. Einer hatte ursprünglich Zugführer bei der Eisenbahn werden wollen.

Die Frage nach den Ersparnissen hat einer mit ja, ein anderer mit „ein paar Notgroschen“ beantwortet. Der Arbeiter selber besitzt Vermögen oder er oder seine Angehörigen haben in zwei Fällen Einkünfte aus einer Erbschaft zu erwarten.

Von den Werkzeugmachern haben sechs die Frage nicht beantwortet. Selbständig zu werden hoffen vier, von denen zwei kleine Ersparnisse besitzen. Einer hofft auf Grund seines bestandenen Examens auf eine Anstellung als Tischmeister. Einer, der Ersparnisse besitzt, hofft im Alter sorgenlos zu leben, ein anderer immer ausreichenden Verdienst zu haben. Dieser letztgenannte hat die Frage besonders eingehend beantwortet; wir kommen darauf zurück. Einer meint, daß ihm das Lebensziel selber unbekannt sei, er hat aber jedenfalls ein reges Interesse daran, die Fesseln der Fabrik so zeitig wie möglich von sich abzuschütteln. Drei weitere Arbeiter geben ironische Antworten wie: „Fragen sie den Senfemmann“.

Da der erwähnte Arbeiter bei der Beantwortung dieser Frage ein wirtschaftspolitisches Programm entwickelt, geben wir seine eingehende Äußerung mit dem Anfügen hier wörtlich wieder, daß der Arbeiter einem Hirsch-Dunderschen Gewerbeverein angehört:

Zu 27a: „Ein Lebensziel in unserem Beruf kann man wohl selten erreichen, denn gerade in unserer heutigen Industrieentwicklung ist es schwer, ein Ziel, welches man sich gesteckt und erreicht hat, als Lebensziel zu betrachten, denn es kann durch Konkurrenz, wirtschaftliche Verhältnisse, (hohe Zölle, verkehrte Außenpolitik der Regierung, die dadurch entstehenden Spannungen lähmen den Verkauf der Waren im Außenhandel, es entsteht im Inlande Überangebot, Rückgang der Kaufkraft, durch Verschlechterung der Arbeitsgelegenheit und durch Lohnabzug in wirtschaftlich schlechter Zeit) und andere Ursachen, vollständig vernichtet werden. Es ist daher der Wunsch, das Ziel, steter Verdienst, erreicht und beständig zu haben, größer als ein höheres Ziel.“

Zu 27b. Vor dem Eintreten in das Arbeitsleben war es der Wunsch, ein Handwerk zu erlernen. Dieses war schon ein höheres Ziel, welches man sich früher gesteckt hatte. Ein Erreichen desselben war sehr schwer, denn der Verdienst des Vaters betrug als Eisenbahnbureaubote pro Tag 1,70 bis 2,00 Mark, erst in späteren Jahren stieg er auf 2,20 bis 2,40 Mark bei 34jähriger Dienstzeit.

Zu 27c. Diese Frage kann überhaupt nicht beantwortet werden außer von den im Staatsdienst beschäftigten Beamten und Arbeitern. Wir wissen nicht jetzt einmal in teurerer Zeit eine nur geringe Summe als Ersparnis zurücklegen zu können und selbst diese Summe würde in kürzerer

oder längerer Zeit verbraucht sein. Ob man in Wohlstand oder mit geringsten Mitteln sein Leben fristen oder auf unterster Stufe sein Leben beschließen muß, das wissen wir nicht. Unser Wille ist es nicht, wir wollen, daß der Staat für uns, wie wir für den Staat, in der Not sorgen wollen.“

Von den Drehern haben fünf die Frage nicht beantwortet. Einer hofft, selbständig zu werden und im Alter von eigener Kraft zu leben, einer will Betriebsleiter werden und im Alter von den Ersparnissen leben. Einer meint, ohne Zufall wird es wohl so bleiben, wie es ist, er hatte früher zum Militär gewollt und weiß selbst nicht, wovon er im Alter leben soll. Einer steckt sich als Ziel eine sorgenfreie Zukunft der Kinder und meint über die Aussichten für das Alter: „bei den gegenwärtigen schlechten Lebensverhältnissen ist es mir unmöglich, auch nur den geringsten Betrag zu sparen und bleibt daher diese Frage für mich selbst noch unbeantwortet“. Einer schreibt: „Meinen Kindern eine bessere Schulbildung zu ermöglichen, um später von ihnen unterstützt zu werden“, und hinsichtlich des Alters: „bei diesen schlechten Zeiten ist es mir mit meiner Familie nicht möglich zu sparen, um eventuell im Alter davon zu leben, da muß man eben auf bessere Zeiten die Hoffnung setzen.“ Einer gibt als Lebensziel an: „Den Menschen Freude bereiten“. Er hatte sich früher den Beruf des „Volkserzieher“ als Ziel gesteckt und hofft im Alter vom Arbeiten zu leben. Einer endlich hofft Maschinist oder Werkmeister zu werden, früher hat er die Absicht gehabt, Lokomotivführer zu werden. Es soll wohl eine Kritik der Frage sein, wenn er auf die Frage nach den Altersaussichten antwortet: „Vom Essen und Trinken“.

Bei den übrigen Arbeitern wiederholen sich Antworten, wie: „kein andres Ziel zu haben als das eines Proletariers“, „als Mensch zu leben, wie es einem zukommt“, „voraussichtlich als Arbeiter zu sterben“. Daran knüpft einer sogar die Befürchtung, er könnte im Alter der Stadt zur Last fallen. Zwei Arbeiter hatten früher ein eigenes Geschäft zu gründen gehofft. Ein als Hobler beschäftigter Bäcker hofft, sich wieder in seinem früheren Beruf selbständig machen zu können. Drei Arbeiter hoffen, ein eigenes Geschäft gründen zu können oder auf Selbständigkeit oder Unabhängigkeit. Einer davon stützt diese Hoffnung auf in Aussicht stehende Erbschaften von seinen eignen und den Angehörigen seiner Frau. Einer, der früher Vertreter einer Engrosfirma hatte werden wollen, hofft Inhaber oder Filialleiter eines Geschäftes zu werden. Ein Schraubendreher gibt an, solange ich die Arbeit verrichten kann, hoffe ich durch Arbeit emporzukommen. Für das Alter hofft er auf eine Stelle als Bote,

Schließer, Wächter usw. Ein Revolverdreher meint: „Diese Fragen zu beantworten, muß die folgende Zeit lehren, jedenfalls läßt sich bei Krankheit, Arbeitslosigkeit usw. nicht sparen. Also abwarten.“

Über die Aussichten der Arbeiter, in Beamtenstellungen einzurücken, konnten wir folgende Tatsachen feststellen: Ein junger Beamter in dem optischen Großbetrieb hatte in Hamburg die Lehre eines Feinmechanikers durchgemacht. Um sich vielseitiger auszubilden, arbeitete er hierauf in einer Maschinenfabrik. Da er bei seinen Eltern Wohnung und volle Verpflegung hatte, sparte er sich seinen Lohn auf, um das Technikum in Neustrelitz zu besuchen, wozu die Eltern einen geringen Betrag zuschossen. Er bekam nach Absolvierung des Technikums bei der A.G.G. eine Anfangsstellung mit 80 Mark Gehalt, brachte es darin auf 125 Mark, erhielt bei Zeiß in Jena eine Stellung mit 150 Mark und ist gegenwärtig bei Götz gegen ein Monatsgehalt von 200 Mark beschäftigt. Der Betriebsdirektor von Siemens & Halske war früher Arbeiter. Ebenso sind dort die Abteilungschefs und Dezernenten einzelner Abteilungen wie z. B. für Marine, Feuermelde- und Signalwesen aus dem Arbeiterstande hervorgegangen. Den Posten eines Chefs des Kalkulationsbureaus nahmen hintereinander frühere Arbeiter ein. Auch der Obermeister des optischen Großbetriebs, der den Direktortitel hat, war früher Arbeiter, ebenso ein früherer Betriebsdirektor desselben Betriebs. Diese Tatsachen können in den Kreisen der Industrie als gerichtsbekannt bezeichnet werden. Die meisten dieser Arbeiter gehen durch das Kalkulationsbureau oder durchs Lager. Ein erfahrener Betriebsbeamter der elektrischen Industrie äußerte sich hierüber: „Wenn ein solcher früherer Arbeiter sich als angehender Beamter tüchtig erweist, so werden ihm nach und nach immer mehr Arbeiten zugewiesen und er wird mit der Zeit, nachdem verschiedene Chefs auf ihn aufmerksam geworden sind, auf einen verantwortungsvolleren Posten gesetzt.“

Ein dänischer Arbeiter meinte dagegen: „Man darf nicht immer sagen, daß Strebertum und Rücksichtslosigkeit zum Vorwärtskommen helfen, aber zum größten Teil ist es so. Es wird verlangt, daß einer den Verkehr mit seinen früheren Kollegen abbricht, sobald er eine Meisterstelle übernimmt. In einzelnen Fällen kann auch besondere technische Tüchtigkeit und Begabung dazu führen, daß man eine bessere Stelle bekommt. Für die Unterbeamtenstellen, Werkmeister usw. ist eine Strebernatur am besten geeignet.“

Ein zweiter Arbeiter hinwiederum vertritt folgende Ansicht: „Bei

Mix & Genest sind frühere Arbeiter Werkmeister geworden, z. B. der Obermeister R. Dieser war der allerschärfste Sozialdemokrat, den es überhaupt geben konnte, jetzt ist er das vollkommene Gegenteil. Er hängt den Mantel nach dem Winde. Als Arbeiter hielt er zu den Arbeitern, sowie er Meister wurde, kehrte er seine Ansichten um. Die Direktion wird herausgefunden haben, daß er sich dazu eignen würde, die Arbeiter zu drücken.“

Über ihre Ersparnisse machen die Arbeiter nicht gern Angaben. Beachtenswert und wohl für eine Reihe von Arbeitern typisch erscheint folgende Äußerung eines jüngeren Mechanikers:

„Als ein Lebensziel würde ich es ansehen, eine gesicherte Lebensstellung zu erhalten. Dafür, Meister in einem Großbetrieb zu werden, habe ich keinen Sinn. Die Zwischenstellung des Meisters zwischen dem Unternehmer und Arbeiter würde mir nicht zusagen.“

Nennenswerte Ersparnisse besitze ich nicht, doch betragen meine Ersparnisse jederzeit so viel, daß ich bei Einschränkung etwa zwei bis drei Monate davon leben könnte.

Nach meiner Beobachtung besitzen die meisten Arbeiter soviel Ersparnisse, um, wenn sie einmal plötzlich arbeitslos werden sollten, wenigstens 14 Tage oder bis höchstens 1 Monat aushalten zu können. Es ergibt sich das auch schon daraus, daß die Berliner Arbeiter gewöhnlich sehr gut gekleidet gehen und von Zeit zu Zeit für Anschaffung neuer Kleider Geld ansammeln. Wenn mancher ledige Arbeiter gleich keinen Pfennig mehr hat, sobald er arbeitslos wird, so haben die meisten den Hauptgrund in einer unwirtschaftlichen und leichtfertigen Lebensführung, in zu großen Ausgaben für die bezahlte Liebe oder für den Alkohol zu suchen. Es kann selbstverständlich vorkommen, daß ein weniger leistungsfähiger Arbeiter, der noch dazu von dem Unglück getroffen wird eine große Familie ernähren zu müssen, am Zahltag, um für einen Augenblick das Glend zu vergessen, sich zum Übermaß im Alkoholgenuß verleiten läßt. Es kann allerdings ferner auch vorkommen, daß ein tüchtiger Arbeiter gezwungen ist, eine Arbeit anzunehmen, für die er noch keine Übung besitzt und aus diesem Grunde wenigstens für die Übergangszeit wenig verdient. Aber im allgemeinen sind die Löhne in der Berliner Feinmechanik für die gelernten Mechaniker derart, daß ein wirtschaftlich lebender Arbeiter keine Not zu leiden braucht, wenn er regelmäßig beschäftigt ist.“

## Schluß.

Wenn wir die gewonnenen Ergebnisse kurz zusammenfassen, so haben wir streng zu unterscheiden zwischen den Klein- und Mittelbetrieben auf der einen und den Großbetrieben auf der anderen Seite.

Die Klein- und Mittelbetriebe namentlich beschäftigen fast durchweg nur gelernte hochqualifizierte Mechaniker, die umfangreiche technische Kenntnisse besitzen und das Mechanikerhandwerk im alten handwerksmäßigen Sinne erlernt haben und auszuüben verstehen. Die Großbetriebe dagegen verwenden ebenfalls eine große Zahl von Mechanikern, die aus dem Handwerk hervorgegangen sind. Sie legen aber keinen besonderen Wert auf den ganzen Umfang der handwerksmäßigen Bildung, als vielmehr auf besondere Leistungsfähigkeit in einer bestimmten Spezialität. Diese Arbeiter werden im Großbetrieb sowohl zur Herstellung einzelner Teile als namentlich zu deren Zusammensetzung, Justierung und Revision sowie zur Außenmontage verwendet. Neben den Feinmechanikern finden hierbei auch Uhrmacher Verwendung. Während in Klein- und Mittelbetrieben der Mechaniker sich seine Werkzeuge selber herstellt, sind im Großbetrieb besondere Abteilungen für Werkzeugmacher eingerichtet, die sich teils aus der Feinmechanik, teils aus der Dreherei, insbesondere aber aus der Schlosserei rekrutieren. Die Dreher werden zu den gelernten Arbeitern gerechnet, trotzdem sie sehr engbegrenzte spezielle technische Fertigkeiten besitzen. Der Übergang von der Holzdreherei zur Metaldreherei scheint nicht eben selten zu sein. Daneben beschäftigt der Großbetrieb eine große Zahl ungelernter Arbeiter wie die Schraubendreher, die Metallschleifer, die Winkler und namentlich Frauen. Die Zahl der Frauen ist verhältnismäßig noch klein; im Wernerwerk kommen auf über 4000 männliche Arbeiter noch nicht 600 Frauen. Bei Mix & Genest dagegen, einem neu eingerichteten Spezialbetrieb, der wohl die Tendenz der Entwicklung klarer zum Ausdruck bringt, kommen auf 640 Männer 470 Frauen. Die Beschäftigung der Frauen veranlaßt die Einstellung einer neuen Kategorie gelernter Arbeiter — der Einrichter. Sie rekrutieren sich aus den Schlossern oder Mechanikern.

Da die Mittelbetriebe durchaus leistungsfähig geblieben sind, da andererseits der Großbetrieb für die Heranbildung des Nachwuchses noch sehr wenig tut, so ist der Bedarf nach gelernten Mechanikern noch immer größer als das Angebot. Denn die Großbetriebe der elektrischen Industrie sind in den letzten 20 Jahren mit ihrer großen Nachfrage

nach gelernten Arbeitskräften zu der bisherigen Nachfrage hinzugekommen. Die Nachfrage dieser Großbetriebe hat sich immer noch vermehrt. Es ist nicht richtig zu sagen, die umfangreiche Einführung des Maschinenbetriebs im Großbetrieb habe die gelernten Mechaniker aus ihrer Position verdrängt. Im Großbetrieb werden allerdings eine Menge mechanischer Arbeiten, die im Klein- und Mittelbetrieb der gelernte Feinmechaniker ausführt, durch angelernte Arbeiter oder durch Frauen mittels automatischer Maschinen bewältigt. Aber diese Arbeit hat nicht die frühere Arbeit des Feinmechanikers verdrängt, sondern sie ist zu dem ganzen großen Arbeitsgebiet neu hinzugekommen.

Die gelernten Mechaniker erfreuen sich unter diesen Umständen des Vorzugs, daß sie bei der Vielseitigkeit ihrer handwerksmäßigen technischen Kenntnisse leicht in einer besonderen Spezialität die vom Großbetrieb geforderte größere Handfertigkeit sich erwerben und so von einem Betrieb oder von einem Industriezweig in einen andern, wie z. B. vom optischen in den elektrischen übergehen können. Sie können sich so der Konjunktur leicht anpassen. Eine Auslese findet im Großbetrieb namentlich in der Weise statt, daß bei sinkender Konjunktur immer die weniger tüchtigen Arbeiter zuerst entlassen werden. Hiervon werden sowohl die gelernten als auch die ungelerten Arbeiter betroffen.

In den Klein- und Mittelbetrieben, wo die technische Leitung vielfach in den Händen eines Betriebsinhabers liegt, werden die Arbeiter meistens von diesem selber oder von dem betreffenden Meister eingestellt. Auch in einzelnen Großbetrieben stellt noch der Meister die Arbeiter ein, während in dem Riesenbetrieb der elektrischen Industrie für die Annahme ein besonderes Bureau eingerichtet ist. Es wird dabei hauptsächlich darauf gesehen, ob der Arbeiter nach seiner bisherigen Tätigkeit für die betreffende Spezialität, in der er Verwendung finden soll, geeignet erscheint.

Von einem Spezialbetrieb der Beleuchtungsindustrie ist mir bekannt geworden, daß eine Abteilung für Frauen, die wegen der billigeren Arbeitslöhne auf das Land verlegt worden war, wieder nach Berlin zurückverlegt werden mußte, weil die ländlichen Arbeiterinnen für die etwas zarte Arbeit nicht die erforderliche Geschicklichkeit besaßen.

Daß gediente Leute denen, welche keinen Militärdienst geleistet haben, vorgezogen würden, konnte nicht festgestellt werden, ebensowenig, daß die Militärpflicht auf die Auswahl der Arbeiter einwirkt.

Was die Betätigung im Betriebe anlangt, so ist bei der arbeitsteiligen Organisation des Großbetriebs jeder Arbeiter von seinem Vorder-



mann abhängig. Auch beim Mittelbetrieb ist dies, wenn auch im geringeren Grad, der Fall.

Daß durch die ganze Industrie das Akkordlohnsystem vorherrscht, wurde eingehend dargelegt. Es sei nochmals darauf hingewiesen, daß das Akkordlohnsystem für den Großbetrieb mit seiner weitgetriebenen Arbeitsteilung von weit größerer Bedeutung ist, als für den Klein- und Mittelbetrieb. Die fortgesetzte Herabdrückung der Akkordpreise im Großbetrieb zu dem Zwecke, gegen den gleichen Lohn eine höhere Arbeitsleistung aus dem Arbeiter herauszuholen, hat zur Einhaltung der Akkordgrenze durch die organisierten Arbeiter geführt. Die Arbeiter wollen dabei die Erfahrung gemacht haben, daß die Arbeit immer intensiver und anstrengender geworden ist, weil die Akkordpreise immer schlechter wurden. Technische Betriebsbeamte teilen diese Ansicht. Lohnntarifvereinbarungen bestehen im Großbetrieb noch nicht. Vom Abschluß für Lohnntarifvereinbarungen wäre die Beseitigung der Akkordgrenze als Hindernis der Produktionssteigerung des Betriebs zu erwarten. Wenn sich die Betriebsleitungen der Großbetriebe trotzdem weigern, Tarifverträge abzuschließen, so hat das in sozialen Machtverhältnissen seinen Grund, die stärker sind, als der Vorteil größerer Rentabilität, insbesondere intensiverer Ausnützung des hohen in Maschinen investierten Kapitals.

Die tägliche Arbeitsdauer der Arbeitsordnungen wäre durchaus angemessen, wenn sie als die regelmäßige angesehen werden könnte. Dies ist leider aber nicht der Fall. Vielmehr wird, namentlich in den Großbetrieben, aber auch in den Mittelbetrieben, bei hochgehender Konjunktur mit zahlreichen Überstunden bis zu 10 und 11 effektiven Arbeitsstunden am Tage gearbeitet, während bei sinkender Konjunktur längere Zeit verkürzte Schichten vorkommen. So wird die Hauswirtschaft des Arbeiters von den Konjunkturschwankungen beeinflusst. Der Arbeiter ist immer mehr gezwungen, seine Arbeit ausschließlich vom Gesichtspunkt des Erwerbs aus zu beurteilen. Die langen Arbeitsschichten führen namentlich in Verbindung mit den großen Entfernungen der Großstadt von der Arbeitsstelle — durch die Hinausverlegung des Riesenbetriebs der elektrischen Industrie weit über die Peripherie einer Vorortgemeinde hinaus ist die Sache noch wesentlich verschlimmert worden — dazu, daß der Arbeiter mit der ihm verbleibenden freien Zeit nicht recht etwas Vernünftiges mehr anfangen kann und daher gezwungen ist, bis zum Eintritt der für den Schlaf erwünschten Ermüdung die Zeitfehen der freien Zeit in der Kneipe zuzubringen. Daß dies sowohl für das physische als auch für das psychische Leben des Arbeiters überaus nachteilig ist, liegt auf der Hand.

Demgegenüber verdient aber ausdrücklich hervorgehoben zu werden, daß nach unserer Fragebogenerhebung die Berliner Arbeiter große Naturfreunde sind und namentlich Sonntags ihre freie Zeit eifrig dazu verwenden, sich den Großstadtstaub abzuschütteln und sich in Gottes freier Natur zu ergehen. Viele von ihnen treiben Sport der mannigfachsten Art, um auch so den durch die Arbeit einseitig beanspruchten Körper gesund und geschmeidig zu erhalten. Daneben haben die Berliner Arbeiter rege geistige Interessen. Sie sind sehr eifrige Zeitungsleser und befassen sich namentlich gern mit politischer, volkswirtschaftlicher, naturwissenschaftlicher Literatur. Manche lesen auch bessere Erzählungen und Romane, aber im allgemeinen scheint die populärwissenschaftliche Literatur von ihnen bevorzugt zu werden. Auch für Theater und Musik sowie für geselligen Verkehr haben sie lebhaftes Interesse.

Die Betriebsbeamten sind im allgemeinen der Ansicht, daß die Leistungsfähigkeit des Arbeiters mit dem 35. Jahre ihren Höhepunkt erreiche. In einzelnen konkreten Fällen sind diese Verhältnisse jedoch individuell sehr verschieden. Die Leistungsfähigkeit der angelernten Arbeiter wird im allgemeinen früher nachlassen, als die der gelernten hochqualifizierten Arbeiter. Bei letzteren macht die geistige Arbeit einen so erheblichen Teil ihrer Arbeitsleistung aus, daß schon aus diesem Grunde kaum anzunehmen ist, ihre Arbeitsleistung werde vor Überschreitung des 65. Lebensjahres so nachlassen, daß sie für eine bestimmte Art der Verwendung nicht mehr ausreichend erscheint. Sowohl im Mittel- als auch im Großbetrieb haben tatsächlich Arbeiter von mehr als 50 Jahren im Akkordlohnsystem ebenso hohe Löhne verdient, wie jüngere Arbeiter in den besten Altersklassen von 25—35 Jahren. Davon ist zu unterscheiden die tatsächliche Möglichkeit Arbeit zu finden, sobald ein älterer Arbeiter arbeitslos wird. Hierbei ist vor allem die Konjunktur entscheidend. Bei dem Bestreben unserer modernen Betriebsleiter, die Arbeiterchaft ihrer Betriebe nicht überaltern zu lassen, wird es einem älteren Arbeiter bei sinkender Konjunktur nur schwer werden, wieder Beschäftigung zu finden, wenn er sie verloren hat. Sind dagegen die Arbeitskräfte auf dem Arbeitsmarkt selten geworden, so werden die Unternehmer in dieser Beziehung keine so strengen Anforderungen mehr stellen. Im allgemeinen wird man annehmen können, daß ein Arbeiter von mehr als 40 Jahren nur schwer neue Beschäftigung findet. Es wird dabei auch auf das Aussehen des Arbeiters ankommen, so daß ein frühgealterter Arbeiter schwerer ein Unterkommen findet, als ein solcher, bei dem dies nicht der Fall ist. Es hat diese Tatsache auf die ganze Lebensführung der Arbeiter einen

keineswegs ungünstigen Einfluß ausgeübt. Man kann die Beobachtung machen, daß die Arbeiter, sobald sie das 30. Lebensjahr überschritten haben, bestrebt sind, eine Arbeitsstellung, die sie gefunden haben, möglichst lange beizubehalten. So sind denn auch im modernen Großbetrieb Arbeiter nicht selten, die 10, 15 und 20 Jahre im selben Betrieb tätig sind.

Daß Übergänge von einem Beruf zum andern z. B. von der Uhrmacherei zur Feinmechanik und zurück, innerhalb der Schlosserei von den einen der verschiedenen Arten zu den andern und von der Schlosserei zur Werkzeugmacherei, von der Dreherei zur Werkzeugdreherei, ja sogar von der Holzdrehlerei zur Metalldreherei vorkommen, haben wir an seinem Ort eingehend dargestellt. Bei dem Bestreben der Betriebsleitungen unserer Großbetriebe, jeden Arbeiter zu einem auf seinem besonderen technischen Gebiet besonders leistungsfähigen Spezialisten auszubilden, wird diese Kombination verschiedenartiger, technischer Fähigkeiten von den Betriebsleitungen nicht gefördert. Sie ergibt sich lediglich aus der Lage des Arbeitsmarktes und aus dem Bestreben namentlich der jüngeren Arbeiter, ihre technischen Kenntnisse zu vervollkommen, wohl auch aus ihrem Bestreben, verschiedene Gegenden und verschiedene Betriebe kennen zu lernen. Innerhalb der Betriebe ist es strenger Grundsatz, möchte man sagen, keinen Arbeiter von einer Abteilung in eine andere zu versetzen. In den Großbetrieben werden lieber Arbeiter in der einen Abteilung entlassen und dafür in einer anderen Abteilung neue Arbeiter vom Arbeitsmarkt eingestellt, als daß ein Arbeiter von einer Abteilung in die andere versetzt würde. Die Abwechslung in der Beschäftigung hat entschieden nicht bloß für den Arbeiter selber, der dadurch jederzeit leichter Arbeit finden kann, sondern auch für seine Arbeitsleistung Vorzüge. Denn sie ist das beste Gegengift gegen die Herabminderung der technischen Fähigkeiten des Arbeiters wie sie eine unausbleibliche Folge der übertriebenen Spezialisierung ist.

Daß Arbeitskräfte aus einem bestimmten örtlichen Arbeiterstamm oder aus bestimmten beruflichen, sozialen, konfessionellen Schichten bestimmte berufliche Vorzüge hätten, vermochten wir nicht festzustellen. Es hat dies seinen Grund wohl hauptsächlich darin, daß wir es bei den Feinmechanikern mit hochqualifizierten Arbeitern zu tun haben, also mit einem Beruf, den nur solche Arbeiter ergreifen und beibehalten können, die von Anfang an mit einer auserlesenen technischen Fähigkeit begabt sind.

Der Arbeiterwechsel ist sowohl in den Mittelbetrieben als in den Großbetrieben sehr groß. Die Mittelbetriebe suchen im allgemeinen ihren

Arbeiterstamm festzuhalten, während die Großbetriebe bei sinkender Konjunktur zu starken Reduzierungen ihres Arbeiterstandes gezwungen sind. So ist z. B. in der letzten Krise der Arbeiterstand unseres Riesenbetriebs der elektrischen Industrie von 4000 männlichen auf 2000 zurückgegangen, während sich gleichzeitig die Zahl der weiblichen Arbeiter von noch nicht ganz 600 auf 800 bis 1000 vermehrt hat. Die Periode des niedergehenden Betriebs ist auch in dieser Beziehung zur Vervollkommnung der technischen Betriebseinrichtungen ausgenützt worden, d. h. in Anwendung des großkapitalistischen Prinzips der Organisierung der Arbeit. Sie hat zum Ersatz schwer ersetzbarer hochqualifizierter Arbeiter durch jederzeit austauschbare angelehrte Arbeiter und insbesondere durch Frauen geführt.

Die aufgerückten Arbeitskräfte, insbesondere die Monteure und Werkmeister, stammen fast durchweg aus Arbeiterkreisen. Ja, hervorragende tüchtige Arbeiter oder solche, die der Betriebsleitung wegen ihrer sozialen Eigenschaften besonders wertvoll erscheinen, rücken nicht gar zu selten bis in die Stellungen technischer Betriebsleiter, Oberwerkmeister, Betriebsstättendirektoren, ja selbst technischer Fabrikdirektoren vor.

Bei der Vermehrung des Schreibwesens, des sogenannten papierernen Apparats, bei der zunehmenden Bureaufratifizierung der Einrichtungen des Großbetriebs besteht die Tendenz, die Zahl dieser Posten zu vermehren.

Zu höheren Stellungen können Arbeiter, ohne daß sie technische Schulen besucht haben, aufrücken. Strebende Arbeiter benützen ihre Ersparnisse dazu, um ein Technikum zu besuchen (meist unter Beihilfe ihrer Eltern), um dann in die Privatangestelltenkarriere einzutreten. Als noch Mangel an technischen Privatangestellten herrschte, wurden vielfach tüchtige Arbeiter durch die Betriebe selber in technische Kurse geschickt und ihre Ausbildung von den Unternehmern bezahlt. Heutzutage, wo der Arbeitsmarkt von überzähligen Technikern überflutet ist, kommt dies nur noch äußerst selten vor.

Während die Arbeiterschaft der Mittelbetriebe homogen ist und fast durchweg aus gelernten Mechanikern besteht, trifft dieses für den Großbetrieb nicht zu. Zwar kommen auch in den Mittelbetrieben der elektrischen Industrie ungelernete Arbeiter und insbesondere Frauen vor, aber in den Mittelbetrieben der wissenschaftlichen Feinmechanik und Optik sind fast ausschließlich gelernte Mechaniker vertreten neben einigen vereinzelt ungelerten Arbeitern, die als Packer und Saalbiener fungieren.

In den Großbetrieben dagegen scheiden sich auch sozial die hoch-

qualifizierten Arbeiter, wie die Mechaniker, Werkzeugmacher, Schlosser und Einrichter streng von den ungelernten Arbeitern und von den Frauen. Manche dieser sogenannten produktiven Arbeiter, wie die Mechaniker, Dreher, Fräser, Hobler, Werkzeugmacher können leicht von einer Industrie zur anderen übergehen, nicht nur innerhalb der feinmechanischen Industrie, sondern auch in dem weiten großen Gebiete der allgemeinen Maschinenindustrie.

Neben diesen produktiven Arbeitern beschäftigt der Großbetrieb eine erhebliche Anzahl sogenannter unproduktiver Arbeiter oder Regiearbeiter. Es sind dies gelernte Arbeiter aller möglichen Kategorien, wie Modelltischler, Sattler, Wagner, Zimmerleute, Buchbinder, Photographen usw. und ungelernete Arbeiter wie Saaldiener, Hofarbeiter, Packer usw. Alle diese Arbeiter können innerhalb der verschiedensten Industriezweige Beschäftigung finden.

Es besteht natürlich ein engerer sozialer Zusammenschluß zwischen den Arbeitern desselben Berufes. Die höherqualifizierten Arbeiter werden sich mit den ungelerten Arbeitern gesellschaftlich nie so eng verbinden, wie diese unter sich. Allerdings wirkt die Gewerkschaft mit dem Prinzip des Industrieverbandes diesem unberechtigten Standesdünkel entgegen und sucht die Arbeiter der verschiedenen Kategorien für ihre gemeinsame gewerkschaftlichen Zwecke einander näher zu bringen.

Die Lebenshaltung der hochqualifizierten Arbeiter unserer Industrie steht der des kleinen Bürgertums, der kleinen Handwerker und Unterbeamten in Einkommens- und Bildungsverhältnissen nahe und die Arbeiter heiraten vielfach Frauen aus diesen Kreisen und verheiraten umgekehrt ihre Töchter an sie.

Es konnte nicht beobachtet werden, daß die Arbeiter besonderen Wert darauf legten, daß ihre Kinder den gleichen Beruf wie sie ergreifen. Vielmehr hat das Bestreben, die Kinder etwas Besseres werden zu lassen, auch die Kreise dieser hochqualifizierten Arbeiter, die sich im Verhältnis zu anderen Bevölkerungsklassen in günstigen sozialen und wirtschaftlichen Verhältnissen befinden, ergriffen und dazu veranlaßt, dem bedenklich überhand genommenen Proletariat geistiger Arbeiter neuen Nachwuchs zuzuführen. Mehrfach konnten wir auf Grund unserer Fragebogen feststellen, daß die Töchter der Arbeiter den kaufmännischen und Bureauberuf erlernen und daß auch ihre Söhne sich dem Kaufmannsberuf widmen. In dieser Beziehung ist der Bildungstrieb der Arbeiter auf eine falsche Bahn geraten. Die Arbeiter überschätzen auf der einen Seite den wirtschaftlichen Erfolg der geistigen Arbeit und sie unterschätzen auf der anderen Seite

die mit ihr verknüpfte Mühe und Einschränkung auf bestimmte Berufstätigkeiten, die schließlich noch unbefriedigender ist als die mit der körperlichen Arbeit verbundene Verdünnung der Arbeit.

Wenn man unsere Berufe mit denen anderer Volksschichten vergleicht, so wird man den Gesamteindruck gewinnen, daß sie auch heute noch auf einer gewissen sozialen und wirtschaftlichen Höhe stehen, die sie als bevorzugte Berufe einer auserlesenen Arbeiterschicht erscheinen läßt. Die allgemeine Unzufriedenheit, die wir als einen Hebel alles sozialen Fortschritts nicht prinzipiell verurteilen möchten, führt hier doch leicht dazu, daß die Kinder der Arbeiter vermeintlich zu etwas Besserem bestimmt werden, in Wirklichkeit aber in eine viel ungünstigere soziale und wirtschaftliche Lage eben durch dieses Höherhinauswollen herabgedrückt werden.

## Nachtrag.

Zu S. 121: <sup>1</sup> Vgl. Dr. E. L. Heiß, Die Entlohnungsmethoden in der Berliner Feinmechanik, Heft 8 der vom Berliner Zentralverein für das Wohl der arbeitenden Klassen herausgegebenen Untersuchungen über die Entlohnungsmethoden in der deutschen Eisen- und Maschinenindustrie. Berlin 1909, Leonhard Simion Nf., S. 113.

<sup>2</sup> Seit meinem ersten Besuch in dem kleineren Großbetrieb sind in beträchtlichem Umfang angelernte Arbeiter an Schraubenmaschinen (d. h. Spezialmaschinen für die Herstellung von Schrauben, wohl zu unterscheiden von Schraubenautomaten, siehe oben im Text S. 119 f.), ersetzt worden.

<sup>3</sup> Dr. Heiß a. a. D. S. 399, 402.

<sup>4</sup> a. a. D. S. 99 und 181—319.

Zu S. 122: <sup>5</sup> a. a. D. S. 25—92.

Zu S. 123: <sup>6</sup> a. a. D. Im III. Teil das ganze 1. und 2. Kapitel, wo das hier kurz Zusammengefaßte näher ausgeführt und durch Beispiele aus der Praxis belegt wird.

<sup>7</sup> a. a. D. Vgl. den ganzen II. Teil mit Ausnahme der sehr umfangreichen Lohnstatistik.

Zu S. 124: <sup>8</sup> a. a. D. S. 57. <sup>9</sup> a. a. D. S. 401.

Zu S. 125: <sup>10</sup> a. a. D. S. 399 f. <sup>11</sup> a. a. D. S. 395.

Zu S. 130: <sup>12</sup> a. a. D. S. 400.

Zu S. 132: <sup>13</sup> a. a. D. S. 402.



4.

**Auslese und Anpassung der Arbeiter in den  
österreichischen Siemens-Schuckert-Werken  
in Wien.**

von

**Dr. Julius Deutsch.**



## Inhaltsverzeichnis.

---

	Seite
1. Die Entwicklung des Betriebes . . . . .	239
2. Die Organisation des Betriebes . . . . .	240
3. Die Arbeiter des Betriebes . . . . .	251
a) Die Auslese der Arbeiter . . . . .	251
b) Die Arbeiter im Betriebe . . . . .	271
c) Einwirkungen des Betriebes auf die Arbeiter . . . . .	293

---

## 1. Die Entwicklung des Betriebes.

Die Aktiengesellschaft Österreichische Siemens-Schuckert-Werke ist durch die im Jahre 1904 vollzogene Vereinigung der Starkstromabteilungen des Wiener Werkes der Siemens & Halske A.-G. und der Aktiengesellschaft Österreichische Schuckert-Werke entstanden. Die Firma verfügt über ein Gesamtkapital von 26 Millionen Kronen. Sie umfaßt derzeit drei Werke: das Werk Engertstraße im XX. Wiener Gemeindebezirk für die Erzeugung elektrischer Maschinen, Apparate und zugehöriger Massenartikel, das Werk Leopoldau im XXI. Wiener Gemeindebezirk für die Erzeugung elektrischer Maschinen und das damit örtlich zusammenhängende Kabelwerk für die Fabrikation aller Arten von Kabeln und Leitungsmaterialien.

Im engen Zusammenhange mit diesen drei Werken steht noch ein viertes Werk, die feinerzeit von den österreichischen Schuckert-Werken gegründete Fabrik der ungarischen Siemens-Schuckert-Werke, Elektrizitäts-Aktiengesellschaft in Preßburg.

Das Wiener Werk der Siemens & Halske A.-G. war hervorgegangen aus einem im Jahre 1879 in Wien gegründeten technischen Bureau der Berliner Firma Siemens & Halske und hatte schon im Jahre 1883 die Fabrikation in eigenen Werkstätten in der Hainburgerstraße in größerem Maßstabe aufgenommen. Dieses Unternehmen, das unter anderem schon im Herbst 1883 die erste elektrische Bahn Österreichs von Mödling nach der Brühl ausrüstete, blühte rasch auf und befaßte sich in erster Linie mit dem Baue von Maschinen und Apparaten der Starkstromtechnik und der Ausrüstung elektrischer Bahnen; außerdem bestanden noch besondere Abteilungen für Meßinstrumente, Schwachstromtechnik und Eisenbahnsicherungsanlagen, die in der heutigen Siemens & Halske A.-G., Wien, III. noch selbständig fortbestehen, sowie eine bedeutende Kabelfabrik, die in Folge zunehmenden Platzmangels im Jahre 1898 in das neuverbaute Kabelwerk Leopoldau nächst Floridsdorf an der Nordbahn verlegt wurde. Trotz vielfacher Erweiterungen der Werkstätten in der Hainburgerstraße, ergab sich im Jahre 1899 auch für die Starkstromabteilung die Notwendigkeit einer neuen Fabrikanlage auf

dem Terrain der Kabelfabrik in Leopoldau, um den zunehmenden Anforderungen in jeder Hinsicht besser entsprechen zu können.

Die Vorgeschichte der österreichischen Schuckert-Werke geht zurück auf die im Jahre 1884 in Wien von Johann Kremenzky und M. Mayer gegründete Kommanditgesellschaft, die schon frühzeitig den Bau elektrischer Maschinen und Apparate aufgenommen hatte. Sie ging im Jahre 1896 in den Besitz der Elektrizitäts A.-G., vormalig Schuckert & Co. in Nürnberg über und wurde im Sommer 1897 zu einer Aktien-Gesellschaft unter der Firma „Österreichische Schuckert-Werke“ umgewandelt. Es wurde mit der Erzeugung großer Maschinen begonnen und zu diesem Zwecke eine neue Fabrik in Wien, XX. Engerthstraße errichtet und im Laufe des Jahres 1899 bezogen. Hiermit war der Grund gelegt zum heutigen großen Wiener Werk in der Engerthstraße, welches sich im Laufe der Jahre ungemein rasch vergrößerte.

Mit 1. Januar 1904 erfolgte die Vereinigung der österreichischen Schuckert-Werke und der Starkstromabteilung der Siemens & Halske A.-G. zu den österreichischen Siemens-Schuckert-Werken, wobei jedoch eine Interessengemeinschaft mit der Abteilung für Meßinstrumentenbau, Schwachstromtechnik und Eisenbahnsicherungsanlagen der Siemens & Halske A.-G. aufrechterhalten wurde; zu Beginn des Jahres 1908 vollzog sich die Angliederung der Kabelfabrik an die österreichischen Siemens-Schuckert-Werke, so daß nunmehr die drei, aus den letzten Jahren stammenden Fabriken: das Werk in der Engerthstraße, die Maschinenfabrik und das Kabelwerk in Leopoldau mit zusammen 34 500 m<sup>2</sup> verbauter Grundfläche, zu einem einzigen Unternehmen, dem größten der elektrotechnischen Branche in Österreich vereinigt erscheinen. Diese Riesenunternehmung beschäftigt heute insgesamt 4500 Beamte und Arbeiter.

## 2. Die Organisation des Betriebes.

Das Hauptwerk der österreichischen Siemens-Schuckert-Werke liegt weit draußen an der Peripherie des Häusermeeres von Wien, hart am Gelände der Donau. In der Engerthstraße im zwanzigsten Wiener Bezirk erhebt sich das gewaltige hochragende Fabrikgebäude, das ein Areal von 28 000 m<sup>2</sup> bedeckt.

Die schmalseitige Front des rechteckigen Massives bildet ein Verwaltungsgebäude von sechs Geschossen und einer Frontlänge von 80 m. In ihm sind außer den zahlreichen technischen und kaufmännischen Bureaus unter anderem eine eigene Lichtpausanstalt, Steindruckerei und ein großes photographisches Atelier für Fabrikzwecke untergebracht.

Die technische Gliederung des eigentlichen Fabrikbetriebes ist folgende:

Maschinenhalle für den Großmaschinenbau. Eine große geräumige Halle. Die per Bahn ankommenden großen Gußstücke werden in den Waggonen auf den Fabrikgleisen des Hofes unmittelbar unter den 30 t-Laufkrane der Montierhalle gebracht und mit dessen Hilfe entladen. Für kleinere Stücke steht ein Laufkran von 10 t Tragfähigkeit zur Verfügung. Beide Krane werden — wie alle Vorrichtungen der Halle — elektrisch betrieben. Die Krane vereinfachen das Transportieren der Gegenstände ungemein. Während es in älteren Fabriken sehr umständlich war, die zu bearbeitenden schweren Stücke von einem Ort zum andern zu bringen, vollzieht sich jetzt das Ganze schnell und mühelos. Im Tragkorb des Laufkranes sitzt ein Arbeiter, der mit einigen Handgriffen die Bewegungen des Kranes dirigiert. Unten in der Halle macht ein anderer Arbeiter mit den Händen die Zeichen, die seinem Kollegen im Korb des Laufkranes die Art der zu vollführenden Operationen anzeigen. Die Anwendung der Laufkrane bedeutet eine nicht unbeträchtliche Kraftersparnis im Betrieb.

Vom Laufkran gelangen die zu bearbeitenden Stücke auf die 100 m<sup>2</sup> große eiserne Montierplatte, wo sie auch „angeriffen“ und mit transportablen Maschinen bearbeitet werden. Auf dieser Platte werden an den Gußstücken alle Bohr-, Hobel- und Fräsarbeiten, mitunter mehrere Operationen gleichzeitig vorgenommen. Zur Herstellung der Dreharbeiten befinden sich in derselben Halle zwei horizontale Plandrehbänke, welche imstande sind, Gegenstände von 11,5 m, bezw. 4,5 m Durchmesser aufzunehmen. Außerdem steht in demselben Raume eine große Drehbank für die Bearbeitung schwerer Wellen, bis zu einem Stückgewichte von 15 t.

In den Stockwerken der Halle befinden sich neben den Garderobe- und Waschräumen der Arbeiter ein Messungsraum und ein Zeichnungslager.

Maschinenhalle für mittleren und kleineren Maschinenbau. Der Raum ist zum größten Teil mit Arbeitsmaschinen ausgefüllt, unter welchen Spezialmaschinen für Massenfabrikation, wie Revolverdrehbänke, Fräsmaschinen und Bohrmaschinen, hervorstechen. Alle diese Maschinen haben in den letzten Jahren eine mehr oder minder große Entwicklung durchgemacht. Die überlieferte Arbeitsweise ward dadurch erheblichen Umwälzungen unterworfen. Die Arbeiterzahl konnte verringert werden und auch die benötigte Arbeiterqualität mußte Ver-

änderungen — größtenteils Ersatz qualifizierter Arbeit durch unqualifizierte — erleiden.

Die Revolverdrehbänke haben früher eine etwas umständliche Arbeitsprozedur erfordert. Das zu bearbeitende Stück kam in die Maschine, der Arbeiter mußte hierauf das Werkzeug, mit dem das Stück bearbeitet werden sollte (Bohrer, Messer usw.), in die dazu angebrachte Vorrichtung bringen, nun erst konnte die Maschine in Gang gebracht werden. Hatte das eine Werkzeug seine Arbeit ausgeführt, dann mußte es aus der Vorrichtung genommen, das weitere jetzt benötigte Werkzeug an seiner Statt eingestellt werden. Dieses Auswechseln der Werkzeuge verursachte viel Zeitverlust.

Die neueren Revolverdrehbänke machen das Werkzeugwechseln überflüssig. An einer kreisrunden Scheibe sind mehrere Führungsrohre angebracht. Jedes enthält ein „Werkzeug“, also etwa ein Messer oder einen Bohrer. Die Scheibe bewegt sich vorwärts und bringt das Führungsrohr mit dem Werkzeug zu dem zu bearbeitenden Stück. Ist die Arbeit ausgeführt, dann läuft die Scheibe mit dem Führungsrohr automatisch zurück. Die Scheibe dreht sich, ein anderes Führungsrohr mit dem nun benötigten Werkzeug steht zur Arbeit bereit. Dieses Führungsrohr wird nun dem Arbeitsstücke zugeführt. Ist seine Arbeit beendet, folgt eine neuerliche Drehung der Scheibe, ein weiteres Führungsrohr mit seinem Werkzeug tritt in Funktion. Das zeitraubende Abwechseln der Werkzeuge ist also bei diesen Revolverbänken ausgeschaltet. Die Arbeit des Arbeiters ist ungemein vereinfacht, sie beschränkt sich im wesentlichen fast nur auf die Beaufsichtigung der Maschine.

Einem nicht minder vereinfachten Prozeß ward die Arbeit an den Fräsmaschinen unterworfen. Früher mußte bei der Erzeugung der Zahnräder jeder einzelne Zahn für sich gefräst und dann das Rad vom Arbeiter um einen Zahn weiter gedreht werden. Jetzt führt der Arbeiter die kreisrund geschnittene Scheibe in eine automatische Räderfräsmaschine. Diese fräst in rascher Folge ohne Unterbrechung, Zahn um Zahn. Der Arbeiter hat nichts anderes zu tun, als der Maschine die Scheiben zuzuführen. Ein Arbeiter kann so gleichzeitig mehrere Maschinen bedienen.

Die Bohrmaschinen waren früher nur imstande ein Loch zu bohren. Jetzt sind an die Stelle dieser einfachen Bohrmaschinen Multiplerbohrmaschinen getreten, die bis zu 24 Löcher auf einmal bohren können. Dabei hat die Anwendung der „Bohrlehre“ die Tätigkeit der Arbeiter noch weiter vereinfacht. Es verhält sich damit folgendermaßen:

Wenn vordem in einem Gegenstande Löcher gebohrt werden sollten,

mußten die Stellen mit Kreide angestrichen werden. Der Arbeiter hatte dann darauf zu achten, daß er mit dem Bohrer der Maschine genau in die angerissenen Stellen trifft. Natürlich erforderte das eine große Übung und Aufmerksamkeit, ohne doch eine allzu große Genauigkeit erzielen zu können. Nun wird auf das zu durchbohrende Stück eine Platte, die „Bohrlehre“, gelegt, die mit stahlhart geschliffenen Bohrbüchsen versehen ist. In diese Öffnungen wird der Bohrer eingeführt und das unter ihnen befindliche Stück durchbohrt. Die Arbeit hängt nun nicht mehr von der Geschicklichkeit des Arbeiters ab. Der kann es bei der Anwendung der Bohrlehre kaum mehr schlecht machen, weil seine Arbeit nur mehr darin besteht, die „Bohrlehre“ am Arbeitsstück zu befestigen und dieses unter die Bohrer der Maschine zu bringen. Ein kleiner Handgriff und die Bohrung von 8, 12 oder 24 Löcher ist erfolgt. Diese Arbeit ist also so vereinfacht worden, daß auch unqualifizierte Kräfte Verwendung finden können.

Bei der Erzeugung von elektrischen Bogenlampen z. B. sind in die Platten zahlreiche Löcher zu bohren. Diese Arbeit machen heute Frauen.

Die „Bohrlehre“ kam in Anwendung als die Produktion zur Massenproduktion ward, wie z. B. bei der Erzeugung der Bogenlampen. Bei der Herstellung von Tausenden gleichartiger Stücke ist die Anwendung der Bohrlehre, die ein einmaliges Bezeichnen der zu bohrenden Löcher an die Stelle des Bezeichnens bei jedem einzelnen Stück ermöglicht, begreiflicherweise ungemein arbeitsparend.

Die Anwendung der Bohrlehre hat auch die Arbeit am „Anreißtisch“ sehr verringert. Früher kam jedes zu bearbeitende Stück auf den Anreißtisch, um dort die Zeichnung für die vorzunehmende Arbeit zu erhalten. Nun ist diese Bezeichnung, das „Anreißen“, durch die Anwendung der Bohrlehre bei vielen Artikeln, vor allen den Massenartikeln, überflüssig geworden.

Im letzten Teil der Maschinenhalle ist die Blechstanzerei untergebracht. Hier sind drei große Doppelerzenter-Pressen und eine Anzahl automatischer Ruten-Stanz-Maschinen aufgestellt.

Die benötigten Blechscheiben für Dynamomaschinen werden vorerst mit Papier, das die Isolierung bilden soll, überklebt. Dieses Überkleben besorgt heute eine zweimalzige Maschine, die Kleister und Papier auf das Blech aufträgt. Früher mußte das Papier vom Arbeiter selbst auf jedes einzelne Blech gelegt werden. Das war natürlich ziemlich umständlich. Wenn das Blech beklebt ist, wird es nun auf eine bestimmte Größe geschnitten. Dann erfolgt das Einstanzen der Löcher durch die Ruten-Stanz-Maschine. Die beiden letzten Vorrichtungen werden heute

vielfach schon in einem ausgeführt. Die Maschine schneidet den Radius der Scheibe und stanzt zugleich die Löcher.

Die Arbeit an der Ruten-Stanz-Maschine ist eine ganz abwechslungslose. Der Arbeiter spannt das Blech in die Maschine ein. Wenn das Blech gestanzt ist, bleibt die Maschine von selbst stehen. Der Arbeiter nimmt nun das gestanzte Blech heraus. Diese Arbeit ist ein zwar rasches, aber eintöniges Geschäft. Es werden auch nicht erwachsene qualifizierte Arbeiter an die Ruten-Stanz-Maschine gestellt — das käme zu teuer — sondern Hilfsarbeiter und Frauen.

Die Wirkung der arbeitsparenden Verbesserungen an den Maschinen wird ergänzt durch die einer möglichst weitgehenden Arbeitsteilung. Eine Hand greift in die andere. Die selbständige Einzelarbeit verschwindet immer mehr. Früher mußte z. B. jeder Schlosser oder Dreher die Arbeitswerkzeuge, die er an seiner Maschine verwendete, allein herstellen, also etwa ein Drehmesser selbst schmieden, härten und schleifen. War an dem Arbeitswerkzeug nach einiger Zeit der Benutzung eine Reparatur vorzunehmen, dann begab sich der Arbeiter in die betreffende Abteilung, in der die Reparatur vorgenommen werden konnte, um diese Arbeit selbst zu besorgen. Heute werden die Arbeitswerkzeuge von Spezialisten auf Spezialmaschinen hergestellt. Diese machen die Arbeit ungleich genauer und schneller. Auf die Genauigkeit des Werkzeugs, etwa eines Bohrers kommt ja an sich sehr viel an, dann aber erspart auch der Arbeiter, der das Werkzeug benutzen soll, die Zeit, die er früher zur Herstellung oder Reparatur aufwenden mußte. Er kann bei seiner Maschine bleiben und braucht sich nicht durch andere, immerhin weniger eingeübte Arbeit ablenken zu lassen.

In der Maschinenhalle ist ein abgegrenzter Raum als Werkzeuglager eingerichtet. Dort liegen die fertigen Werkzeuge bereit, um von den Arbeitern, die sie benötigen, abgeholt bzw. gegen reperaturbedürftigen Stücke umgetauscht zu werden. Im Werkzeuglager kommen, weil schwere Arbeit dort nicht zu verrichten ist, alte, halbinvalide oder kränklich gewordene Arbeiter zur Verwendung.

Bei der Werkzeugherstellung selbst hat sich übrigens ebenfalls manches geändert. Früher war z. B. ein Drehmesser ganz aus Stahl. Dieses verbrauchte sich durch das Schmieden und Schleifen in verhältnismäßig kurzer Zeit. Nun ist das Messer aus Eisen, aber an der Schneide ist eine starke Stahlplatte hart aufgelötet. Es wird also bei der Arbeit kein unnötiger Stahl verschliffen. Ist die Stahlplatte verbraucht, wird sie losgelötet und durch eine andere ersetzt. Während früher an der

Erzeugung der Drehmesser ein Schmied samt Helfer und drei bis vier Schlosser beschäftigt waren, besorgt nun diese Operation ein Schlosser allein.

Sehr entwickelt ist die Arbeitsteilung in der Dreherei. Es gibt da Leute, die Jahre hindurch stets ein und dieselbe Teilarbeit verrichten. Achsendreher machen jahraus jahrein nichts anderes als Achsen. Eine Abwechslung bietet diese Arbeit nur insoweit als, je nachdem es der Bau der Maschine erlaubt, einmal größere, ein andermal kleinere Achsen erzeugt werden. Ein anderer Dreher macht eine ganze Zeit hindurch Lagerdeckel, bezw. Lagerfelder, ein dritter nur Riemenscheiben, ein vierter nur Bohrarbeiten, wieder andere erzeugen nur Massenartikel als Schrumpfringe, Schrauben, Spritzringe usw.

Daß die Arbeitsteilung auch in der Montierung der Maschinen groß ist, versteht sich von selbst, obwohl hierbei noch vorwiegend qualifizierte Arbeiter, Maschinenschlosser und Mechaniker verwendet werden müssen, um die erforderliche Genauigkeit der Arbeit zu erzielen.

Die Arbeiter sind in Gruppen von zwei bis fünf Mann, sogenannten Partien geteilt. Eine Gruppe macht z. B. nur Gleichstrommaschinen, das heißt sie montiert diese Maschinen. Eine andere Gruppe ist mit der Montierung von Drehstrommaschinen beschäftigt. Eine dritte Gruppe macht nur Bahnmotore, eine vierte Gruppe nimmt die Maschinen nach dem erfolgten Ausprobieren auseinander und untersucht ob sie gut „eingelaufen“ sind oder ob nicht etwa deren Lager sich verrieben haben, macht die Schaltungen zurecht und stellt die Maschinen, nachdem die einzelnen Teile lackiert wurden, wieder zusammen. Eine fünfte Gruppe macht die Transformatoren — deren Einbau —, die Aufzugapparate für Fördermaschinen usw. Eine weitere Gruppe, und zwar sind das größtenteils erst Ausgelernte, also weniger selbständige Arbeiter, besorgt das „Verputzen“ der größeren Stücke. Es kommt beispielsweise ein Stück aus der Gießerei, das buckelig und rauh ist; diese Gruppe muß nun das Stück auf die benötigte Genauigkeit zurichten.

Die einzelnen Arbeiter, die einer Gruppe zugeteilt sind, arbeiten wohl zusammen an einem Produkt, aber eigentlich ist doch jeder selbständig. Es obliegt jedem Arbeiter der Gruppe eine bestimmte Verrichtung. Durch deren oftmalige Wiederholung erlernt der Arbeiter gewisse Arbeitsvorteile. Es wird nun ihm diese Arbeit immer wieder übertragen. Da findet er es dann für selbstverständlich, daß nur mehr er allein die Arbeit ausführt und protestiert sofort, wenn ihm ein anderer „seine“ Arbeit wegnehmen will.



Es macht der eine Arbeiter hauptsächlich das „Aufschieren“ der Lager und die Schmiernuten, der zweite die Deckel, der dritte gibt die Statoren in die Gehäuse usw. Alle arbeiten bei größeren Arbeiten zeitweise wieder zusammen. Jeder hat aber außer dieser gemeinsamen Arbeit noch „feine“ Arbeit, seine Spezialarbeit, die immer wieder nur ihm zugewiesen wird, weil er auch oft schon mit seinen Werkzeugen und Vorrichtungen besonders für diese Arbeit eingerichtet ist, was Partieführer oder Werkführer wohl wissen.

Trotz der Arbeitsteilung ist es bei den Montierungsarbeiten vorteilhaft, wenn der Arbeiter einige theoretische Vorkenntnisse auf elektrotechnischem Gebiete besitzt. Auch eine ziemlich weitgehende praktische Vielseitigkeit des Maschinenschlossers ist nötig. Der Arbeiter muß etwas von der Dreherei verstehen, muß wissen, was gehobelt und gefräst werden kann, muß bohren und stoßen können. Seine hauptsächlichste Fähigkeit besteht indes darin, daß er die Zeichnung versteht, gut meißeln und feilen kann, um eventuelle Fehler der Zeichnung, der Dreharbeit oder einer anderen früheren Operation rasch und sicher beheben zu können.

Die Kontrolle ist in der Maschinenhalle in folgender Weise eingerichtet: Als Aufsichtspersonen der Arbeiter fungieren die Partieführer und diesen übergeordnet die Werkführer. Eine Anzahl Ingenieure bilden die Oberleitung.

Die fertigen Arbeitsstücke werden zum Revisortisch geschafft, wo sie einer Prüfung durch die hierzu bestellten Revisoren unterliegen. Für die Prüfung der fertiggestellten Maschinen gibt es einen eigenen Prüfraum. In diesem werden die Maschinen einige Zeit erprobt und erst nach dem Vollbringen zufriedenstellender Leistungen an die Konsumenten abgegeben.

Wicklerei. In der Wicklerei wird dem toten Metall die Seele eingehaucht. Der Eisenkörper wird mit der Kupferwicklung versehen, nun kann ihn die elektrische Kraft durchströmen.

Die Wicklerei hat ebenfalls mannigfache Veränderungen in der Arbeitsmethode zu verzeichnen. Bedeutsam war insbesondere die Vereinfachung des Arbeitsprozesses bei der Wicklung von Drehstrommaschinen. Die früher immerhin einige Übung und Kunstfertigkeit erfordernde Arbeit macht nun größtenteils die Maschine. Die Wicklerei, die einstens ein Betätigungsfeld für gelernte Schlosser war, wird nun von unqualifizierten Kräften besorgt. Die Wickler rekrutieren sich aus allen Berufen. Man trifft unter ihnen ehemalige Kellner, Friseure, Schneider, Drechsler usw.

Schraubenfabrik. Die Erzeugung der Schrauben ist eine Massen-

produktion. Wie bei der Herstellung von anderen Massenartikeln ist auch hier das Bestreben vorwaltend, die menschliche Arbeitskraft mit ihrer bescheidenen Leistungsfähigkeit durch schneller produzierende maschinelle Vorrichtungen soweit als möglich zu ersetzen.

In dem geräumigen Saal der Schraubenfabrik sind 30 Revolverbänke und zwölf Schraubenautomaten aufgestellt. Einer der letzteren ist so konstruiert, daß er gleichzeitig vier Schrauben erzeugt.

Die Arbeit an den Schraubenautomaten ist recht einfach. In die selbsttätige Maschine wird vom Arbeiter ein Draht eingeführt, auf der anderen Seite fällt die fertige Schraube heraus. Der Arbeiter hat nur darauf zu achten, daß die Maschine stets mit Draht versorgt ist und in Ordnung funktioniert. Es kann so ein Mann — in unserem Falle überdies ein Hilfsarbeiter — zehn Schraubenautomaten bedienen. Diese zehn Maschinen bilden eine Front von 12—15 m Länge, vor der der Arbeiter hin und her eilt, die Tätigkeit der Automaten überwachend.

Bei der älteren Betriebsweise bediente ein Arbeiter nur eine nicht automatische Maschine. Auch heute wird diese Produktionsweise noch angewandt und zwar dann, wenn eine nicht genug große Anzahl einer Schraubenforte bestellt ist, daß es rentabel wäre, sie durch den Automaten erzeugen zu lassen. Übrigens ist sogar die jetzt in den Siemens-Schuckert-Werken angewandte Methode der automatischen Schraubenfabrikation schon wieder überholt. Bei den jetzt in Gebrauch stehenden Automaten werden die Schrauben aus dem Draht geschnitten. Dadurch entsteht ein erheblicher Materialabfall. Nun sind Maschinen konstruiert worden, die den Draht nicht schneiden, sondern walzen. Das Material, das bei dem Schneiden der Schraubengewinde verloren geht, bleibt beim Walzen erhalten und dient zur Herstellung des Schraubenkopfes. Diese neue Methode hat die Produktionskosten fast um die Hälfte vermindert. Selbst die geringe Arbeiterzahl, die heute noch bei den Schraubenautomaten beschäftigt ist, kann nun infolge der stark erhöhten Produktivität der neuen Maschinen vermindert werden.

**Schmiede.** In der Schmiede begegnen wir eine Vereinigung der primitiven Arbeitsmethode alten Stils mit der Maschinenteknik unserer Tage. Es sind im Schmiederaum ein Dampfhammer, drei elektrisch betriebene Schnellhämmer und eine Anzahl gewöhnlicher Amboße aufgestellt. Der Dampfhammer dient zur Bearbeitung der großen Stücke. Zwei Mann legen das Arbeitsstück auf den Amboß, ein dritter setzt den Hebel in Bewegung. Ein einfacher Handgriff von diesem und der Hammer schlägt mit Wucht herab.

Einen elektrisch angetriebenen Schnellhammer bedient ein Arbeiter. Mit dem FuÙe reguliert er den Hammer, mit den Händen hält er das zu bearbeitende Stück. Die Arbeit an den elektrischen Häm mern geht so schnell vor sich, daß gewöhnliche Schmiedefeuer nicht mehr genügen, um die Arbeitsstücke in der benötigten Anzahl glühend zu machen. Es werden jetzt Drehfeuer gebraucht, in denen gleichzeitig eine größere Anzahl Arbeitsstücke der Glühhitze ausgesetzt sind.

Die rasche Arbeit des Dampfhammers und der elektrischen Häm mern läßt indes den gewöhnlichen AmboÙ doch nicht ganz entbehren. Er dient zur Bearbeitung der kleineren Stücke und auch zur Überprüfung der von den maschinellen Häm mern etwas roher bearbeiteten.

Unser Weg durch den Betrieb führt uns nun zu den sogenannten Apparaten-Gebäuden, deren es zwei im Betriebe gibt. Im ersten Apparaten-Gebäude sind untergebracht: die Abteilung für mechanische Apparate, die Bogenlampenfabrikation und der Lampen-Regulieraum, die Werkstätten für Zähler und feinmechanische Apparate und endlich eine kleine Lackiererei, Gelbbrennerei, Galvanisierungsanstalt und Schleiferei.

In allen diesen Betriebsabteilungen ist mehr oder weniger stark das Walten einer ähnlichen Entwicklung zu erkennen wie in der Maschinenhalle und der Schraubenfabrik. Die Technik bemächtigt sich des Arbeitsprozesses, löst einestei ls die qualifizierte in unqualifizierte Arbeit auf und ersetzt andernteils die menschliche Arbeitskraft in beträchtlichem Maße durch geeignete maschinelle Berrichtungen.

In den Abteilungen für Feinmechanik erhält sich die qualifizierte Arbeit noch am besten. Es sind eine größere Anzahl kleiner und ganz kleiner Arbeitsmaschinen aufgestellt, an denen gelernte Mechaniker beschäftigt werden. Die Arbeitsteilung spielt allerdings auch hier eine beträchtliche Rolle. Immerhin können aber unqualifizierte Arbeiter wegen der geforderten Feinheit und Genauigkeit der zu verrichtenden Arbeit nicht in dem Maße verwendet werden, wie in den meisten der anderen Abteilungen. Nur die ganz einfachen Berrichtungen, wie etwa das Spulen, besorgen Hilfsarbeiterinnen.

In der Bogenlampenfabrik waren früher nur Männer beschäftigt, jetzt sind Frauen an ihre Stelle getreten. Die Zerlegung des Arbeitsprozesses in einfache Teilberrichtungen und die Anwendung von Maschinen — wir erwähnten bereits die Bohrmaschinen und Bohrlehren — zeitigten dieses Resultat. Von der Betriebsleitung wird aber die Frauenarbeit für manche Arbeiten nicht nur wegen ihrer Billigkeit vorgezogen,

sondern auch deshalb, weil für Verrichtungen, die eine Flinkheit der Hände und — infolge der Einörmigkeit — auch eine gewisse Geduld erfordern, Frauen geeignete Arbeitskräfte sind als Männer.

Recht einfach ist die Arbeit in der Gelbbrennerei geblieben. Es sind einige Bottiche aufgestellt, die die zum Gelbbrennen erforderlichen Säuren enthalten. Ein Arbeiter, dessen Hand durch Gummihandschuhe geschützt ist, nimmt einen Korb Rotguß und taucht ihn nacheinander in jeden der Bottiche.

Dagegen spielt in der Galvanisieranstalt bereits die Technik wieder eine Rolle. Die zu verkupfernden, verzinnenden, verzinkenden oder zu vergoldenden Gegenstände müssen längere Zeit den Wirkungen des galvanischen Stromes ausgesetzt werden. Jeder Gegenstand muß, an einen Haken befestigt, in das Flüssigkeitsbett gehängt werden. Bei kleinen Gegenständen verursachte dieses Befestigen an Haken zu viel Zeitverlust. Man verwendet deshalb jetzt ein breites Rad, eine Trommel, an die die kleinen Gegenstände befestigt werden können. Diese Trommel mit den zu galvanisierenden Gegenständen rotiert nun automatisch im Bade.

Das zweite Apparatengebäude enthält im Kellerraum ein Gußlager, im Parterre die Schalttafel-Abteilung und die Eichstation für Zähler. In den Schaltanlagen werden die Schalttafeln von qualifizierten Kräften montiert. Die Eichstation prüft unter der Aufsicht eines Physikers die Richtigkeit der fertigen Zähler.

In den Stockwerken des zweiten Apparatengebäudes sind untergebracht: die Zentral-Werkzeugmacherei und Spenglerei, die Werkstätte für Teilfabrikate der Wickerei (Rahmen-Wickerei, Magnetspulen-Wickerei usw.), die Buchbinder- und Kartonagenabteilung, die Abteilung für Heiz- und Kochapparate und die Gesteinsbohrmaschinenabteilung.

Von den weiteren Abteilungen des Betriebes seien erwähnt: die Modelltischlerei. Sie arbeitet natürlich mit den geeigneten technischen Hilfsmitteln wie elektrisch betriebenen Hobelmaschinen und dergl. — Die Marmor Schleiferei. Sie mußte im Betriebe eingerichtet werden, weil vordem die Lieferanten nicht genügend genaue Arbeit leisteten. Das Schleifen und Polieren der Marmorplatten erfolgt durch eine Maschine, nur die feine Politur ist noch Handarbeit. Früher war der ganze Arbeitsprozeß eine Handarbeit. — Die Bohrstollen. Die fertigen Gesteinsbohr- und Schrämmaschinen — die letzteren sind eine Spezialität der Siemens-Schuckert-Werke — werden hier an geeignetem Materiale erprobt.

Die Kraftzentrale. Sie enthält drei Verbundmaschinen mit

Kondensation von je 350 HP Leistung, die mit je einem Gleichstrom- und Drehstrom-Generator direkt an die Kurbelwelle gekoppelt sind.

Schließlich sei noch auf die Telephonzentrale des Betriebes hingewiesen, die der mancher kleineren Stadt nahekommt. Es stehen zur Verfügung: eine direkte Telephonlinie zu den Werken in Leopoldbau, zwölf Stadtanschlüsse mit 80 Nebenstationen und 200 Telephonstellen für den inneren Verkehr im Betrieb, die nach Bedarf auf 300 Stellen erweitert werden können.

Der Gesamteindruck über die Entwicklung der Arbeitsmethode im Betriebe ist folgender: Die Muskelarbeit erfährt eine Verringerung. Sie wird durch Anwendung von Maschinenarbeit soweit als möglich ersetzt. Aus der Maschine wird durch eine intensive Produktion das Maximum an Leistung herausgeholt. In der gleichen Richtung wirkt eine weitgehende Arbeitsteilung. Die Zerlegung des Arbeitsprozesses vereint mit der Anwendung entwickelter Maschinentchnik verursacht eine Vereinfachung der Arbeitsfunktion. Die Arbeit ist zu einem guten Teile Überwachungsdiensdt geworden. Damit wird eine Verdrängung qualifizierter Arbeit durch unqualifizierte möglich. An die Stelle der fachlichen Gelerntheit verlangt der Betrieb mehr eine gewisse allgemeine Intelligenz, die die Anwendung der neuen Arbeitsmethoden erleichtern kann.

Nicht alle Arbeiter des Betriebes unterliegen indes der gleichen Beurteilung. Etwas anders als die Arbeit an den Maschinen muß die Montage gewertet werden. Während bei der ersteren die Unselbständigkeit des Arbeiters sich immer mehr vergrößert, ist dies bei der letzteren keineswegs im gleichen Maße der Fall. Die Monteure nehmen in vieler Beziehung eine Vorzugsstellung ein, die eben darauf beruht, daß ihre persönliche Qualität einen gewissen Einfluß auf die vorzunehmende Arbeit hat, der den Arbeitern an den Maschinen ermangelt. Unter den etwa 250 im Wiener Betriebe der Siemens-Schuckert-Werke beschäftigten Monteuren vermögen wir im wesentlichen zwei Gruppen zu unterscheiden: Anlagenmonteure und Maschinenmonteure. Die ersteren rekrutieren sich vielfach aus Hilfsarbeitern. Der unqualifizierte Arbeiter, der zuerst als Hilfskraft bei der Anlage von Leitungen verwendet wird, steigt allmählich, wenn er sich die nötige Erfahrung und manuelle Geschicklichkeit angeeignet hat, zum selbständigen Monteur auf. Manche, die früher Hilfsarbeiter gewesen, bringen es bis zum Obermonteur, dessen Aufgabe es ist, die Anlagen von Leitungen beaufsichtigend zu kontrollieren. — Noch besser, vor allem im Verdienste als die Anlagenmonteure stehen sich die Maschinenmonteure. Sie rekrutieren sich aus qualifizierten Ar-

beitern (Schlossern), die sich die nötigen Fertigkeiten angeeignet haben, eine lange Erfahrung besitzen und womöglich auch über einige theoretische Kenntnisse verfügen. Sie sind, soweit sie sich zu größeren Arbeiten eignen, die bestgestellten Arbeiter des Betriebes. Freilich gibt es ihrer, die in der Stellung unabhängiger sind und Verdienste von 60, 70 und auch mehr Kronen in der Woche erreichen, nur einige Duzend.

### 3. Die Arbeiter des Betriebes.

#### a) Die Auslese der Arbeiter.

Zur Zeit der Erhebung waren im Betriebe in der Engerthstraße insgesamt 1387 Personen beschäftigt. Ein Teil von ihnen, wie die Lehrlinge und die jugendlichen Hilfsarbeiter kamen für die Zwecke unserer Untersuchung von vornherein nicht in Betracht. Ein anderer Teil mußte ausgeschaltet werden, weil er mit der hauptberuflichen Arbeit des Betriebes nur ganz geringe Zusammenhänge hatte. Die Wächter, Verlager, Kutscher usw. zu untersuchen, schien uns für die Zwecke der vorliegenden Arbeit als zu weitgehend. Es blieb also nur eine beschränkte Anzahl Arbeiter für die Untersuchung übrig. Technische Schwierigkeiten verhinderten es, diese alle einzuvernehmen. Eine erhebliche Anzahl der Einvernommenen machte hinwieder unzuverlässige Angaben. Wir konnten nur von 243 Arbeitern und Arbeiterinnen brauchbare Daten erhalten.

Der Vorgang bei der Erhebung war folgender: Ich setzte mich mit dem Sekretariate des österreichischen Metallarbeiterverbandes ins Einvernehmen. Dieses bestimmte die gewerkschaftlichen Vertrauensmänner des Betriebes, sich in einer Sitzung mit mir über die Modalitäten der Enquete auseinanderzusetzen. Einer hierbei getroffenen Vereinbarung gemäß, wurde dann eine Versammlung der Arbeiter des Betriebes einberufen, in der ich die Ziele und die Bedeutung der vorzunehmenden wissenschaftlichen Untersuchung auseinandersetzte. Diese Versammlung war nur von einem Bruchteil der Arbeiter besucht — es konnte nicht gut anders sein, weil der Versammlungssaal nur 200—300 Personen faßte —, weshalb dann für die einzelnen Abteilungen des Betriebes separate Versammlungen abgehalten wurden. Ich habe so insgesamt vor etwa 700 Personen über die Enquete gesprochen.

Viele Arbeiter waren mißtrauisch. Sie sagten, der Erhebungsbogen wolle viel zu viel private Details wissen. Sie könnten sich nicht darauf einlassen, ihre ganz persönliche individuelle Lebensart einem Fremden vor-

zutragen. Vor allem erregte es aber merkwürdigerweise Anstoß, daß ich auch auf genauere Angaben über die Lohnhöhe Gewicht legte. Das in den Siemens-Schuckert-Werken eingeführte Prämienlohnsystem trägt an der Abneigung der Arbeiter, die erzielten Verdienste anzugeben, die Schuld. Wer viel verdient, sagt es vor seinen Kollegen nicht gerne, um nicht als ein „Reißer“, als ein nur auf den Verdienst bedachter selbstsüchtiger Mensch zu erscheinen, wer wenig verdient, verschweigt das so viel als möglich, um nicht als „Pfuschler“, als schlechtqualifizierter Arbeiter zu gelten. Natürlich weiß einer vom anderen ja doch ungefähr den Verdienst, die einsichtigen Arbeiter machen deshalb auch aus ihrem Verdienste kein Geheimnis, aber eine nicht unerhebliche Gruppe bleibt doch möglichst verschlossen. — Andere Arbeiter waren lässig. Ich gab ihnen den Erhebungsbogen; sie verloren ihn. Ich gab ihnen einen zweiten, der wurde ihnen unglücklicherweise verkleckst. Manchem wieder war es zu viel der ungewohnten Schreibarbeit, den Bogen auszufüllen.

Wer seinen Bogen ausgefüllt hatte, mußte ihn mir persönlich übergeben oder durch einen guten Freund schicken. Ich ging nun im Beisein des Arbeiters den Bogen durch, verbesserte und ergänzte durch mündliches Befragen den Inhalt des Aufgezeichneten. Zuerst hatte ich versucht, alle Bogen selbst zu schreiben, ich mußte aber davon absehen, weil die Arbeiter erklärten, sie müßten Gelegenheit haben, die Antworten besser zu überlegen, sollten diese richtig sein.

Von vornherein war nicht zu erwarten, daß alle oder auch nur der größte Teil der Arbeiter an der Erhebung teilnehmen würden. Ich verabredete deshalb mit den gewerkschaftlichen Vertrauensmännern, daß bei dem Erreichen einer bestimmten Anzahl — 300 — abgegebenen Bogen, die Erhebung beendet werden würde. 310 Bogen liefen ein, da erklärten wir die Enquete geschlossen. Von diesen 310 Bogen mußten 67 ausgeschieden werden. Sie waren zu ungenau und unzuverlässig ausgefüllt worden. Vielfach fehlte die Lohnangabe, die Beschreibung der Herkunft, die Angabe des Lebenszieles, die der Haupterholungen und die Aufhellung des Berufswechsels. Auf unser persönliches Befragen ward ausweichend, manchmal auch abweisend geantwortet. Da beließen wir es bei den 243 Bogen, die genau ausgefüllt waren oder von mir entsprechend ergänzt werden konnten. Eine Anzahl Arbeiter half bei der Enquete mit rühmenswertem Eifer mit; sie brachten sehr ausführliche Beschreibungen ihres bisherigen Lebensganges oder ihrer Arbeit im Betrieb und halfen auch ihren Kollegen bei der Ausfüllung des Bogens.

Von den 243 Personen, die brauchbare Angaben machten, waren

230 Männer und 13 Frauen. Auf die verschiedenen Berufe verteilen sie sich wie folgt:

Schlosser . . . . .	72
Dreher . . . . .	30
Mechaniker . . . . .	30
Spengler . . . . .	11
Schmiede . . . . .	10
Bohrrieten u. Eisenhobler	6
Presser u. Fräser . . .	4
Schleifer . . . . .	5
Wickler . . . . .	13
Tischler . . . . .	8
Buchbinder . . . . .	6
Sattler . . . . .	2
Lackierer . . . . .	2
Hilfsarbeiter . . . . .	32
Hilfsarbeiterinnen . . .	12

243

Wie aus dieser Zusammenstellung zu ersehen ist, wurden Arbeiter von allen bedeutsamen Beschäftigungsarten des Betriebes in die Untersuchung einbezogen. Wenn die Zahl der Untersuchten auch keine allzu große ist, glauben wir doch, daß sie hinreicht, ein einigermaßen zutreffendes Bild der Gesamtarbeiterschaft des Betriebes zu geben. Dies um so mehr, als die Vertrauensmänner der Arbeiterschaft gemeinsam mit dem Verfasser bemüht waren, diejenigen Arbeiter für die Erhebung zu gewinnen, die den allgemeinen Durchschnitt der in der betreffenden Abteilung Beschäftigten repräsentieren.

Die untersuchten Arbeiter und Arbeiterinnen gehören folgenden Altersklassen an:

16 bis 20 Jahre	14 Beschäftigte
21 " 30 "	93 "
31 " 40 "	83 "
41 " 50 "	40 "
51 " 60 "	10 "
61 " 70 "	3 "

Es sind also die Altersklassen von 21 bis 40 Jahren, die die physisch voll entwickelten, tüchtigsten und leistungsfähigsten Menschen um-



fassen, weitaus am stärksten besetzt. 72,4 % der untersuchten Arbeiter gehören diesen Altersklassen an. Es dominieren hier die qualifizierten Arbeitskräfte. Bemerkenswert ist nämlich, daß unter den Hilfsarbeitern die Zahl derer, die noch nicht 20 Jahre alt sind, und die derer, die das 40. Lebensjahr bereits überschritten haben, verhältnismäßig größer ist, als bei den qualifizierten Arbeitskräften.

Dem Zivilstande nach waren von den Männern 66 ledig, 160 verheiratet, 3 verwitwet, 1 geschieden; die Frauen waren sämtlich ledig. Von den 188 männlichen qualifizierten Arbeitern, die über 24 Jahre zählten, waren 26, das sind 13,8 %, noch ledig. Dagegen weisen die Hilfsarbeiter des gleichen Alters mehr Ledige, nämlich 24,4 % auf. Die Erklärung für diese Erscheinung gaben einige Hilfsarbeiter selbst, die sagten, sie könnten nicht heiraten, weil sie nicht den genügenden Arbeitsverdienst hätten.

Die Religion der Mehrzahl der Wiener Bevölkerung ist die katholische. Es bekannten sich denn auch von den einvernommenen Arbeitern und Arbeiterinnen der Siemens-Schuckert-Werke 215 zur römisch-katholischen Kirche. Evangelische waren 14, Juden 8, Altkatholiken 3, griechische Katholiken 1, Konfessionslose 2.

Den Militärdienst haben 117 Arbeiter, das ist etwas mehr als die Hälfte der Einvernommenen, bereits geleistet. 6 Arbeiter wurden von der Affentkommission für „bedingt tauglich“, 87 Arbeiter für „untauglich“ erklärt. 20 der einvernommenen Arbeiter waren zur Zeit der Erhebung noch nicht militärpflichtig. Die Ergebnisse der militärischen Auslese unter den jetzt beschäftigten Arbeitern weisen eine verblüffende Gleichförmigkeit mit dem Affentierungsergebnisse der Väter auf. Von den Vätern der beschäftigten Arbeiter haben seinerzeit 116 beim Militär gedient, 101 wurden für untauglich erklärt, einer vermochte sich noch loszukaufen. Für 13 Väter war das Militärverhältnis nicht mehr feststellbar.

Es wurden also von den jetzt beschäftigten Arbeitern 55,7 % der bei der Affentierung Gewesenen als voll militärtauglich erklärt. Von den 217 seinerzeit bei der Affentierung gewesenen Vätern waren 53,9 % militärtauglich. Die Verschiebung ist, wie man sieht, so gering, daß man daraus auf ein Gleichbleiben der körperlichen Tüchtigkeit, auf die ungebrochene Kraft einer Generation von Menschen schließen kann.

Es erhebt sich nun die Frage, wie diese Erscheinung, die im Widerstreit zu den bisherigen Erfahrungen über die Degeneration der Industriebevölkerung zu stehen scheint, zu erklären sei. Wir müssen da vorerst untersuchen, ob wir es bei unseren Arbeitern überhaupt mit den Gliedern

eines geschlossenen Stammes industrieller Stadtbevölkerung zu tun haben. Prüfen wir die Berufsverhältnisse der Väter und Großväter, dann müssen wir dies dem ersten Anscheine nach bejahen. Von unseren 230 männlichen Arbeitern haben 198 den Beruf ihrer Väter angegeben; danach waren unter diesen nur 23, das sind 11,6%, Bauern, landwirtschaftliche Arbeiter, Kleinhäusler usw. Die Großväter waren wohl zu einem weit größeren Teile in der Landwirtschaft tätig, aber es gibt immerhin auch unter ihnen eine große Anzahl Gewerbetreibende, Kaufleute und kleine Beamte. Von 163 Großvätern war der Beruf zu ermitteln, 88 von ihnen, das sind 54%, waren Landwirte. Es ist also erst knapp die Hälfte der Großväter, die nicht dem Gewerbe zugehörig war. Diese Daten zeigen somit ganz deutlich, daß wir es bei unserer Arbeiterschar nicht mit zugewanderten Bauernsöhnen zu tun haben, sondern mit Söhnen von Handwerkern, Arbeitern usw., kurzum mit einer seit zwei Generationen entschieden industriellen Bevölkerung. Und trotzdem keine Herabminderung der militärischen Tauglichkeit; wie ist das zu erklären?

Wir glauben zur Beantwortung dieser Frage kommen zu können, wenn wir nicht nur den Beruf, sondern auch die Herkunft der Arbeiter in Betracht ziehen. Von den einbernommenen 230 männlichen Arbeitern wurden 80 in Wien, 130 in der österreichischen Provinz, 11 in Ungarn und 9 im Auslande geboren (s. die Tabelle S. 256).

Wir ersehen aus dieser Zusammenstellung, daß das Gros der Arbeitskräfte von den Dörfern und Märkten der österreichischen Provinz nach Wien wandert. Nicht unerheblich ist aber auch die Zuwanderung aus den österreichischen Städten. Diese Zuwanderer aus den Städten kommen nur zum allergeringsten Teile aus den größeren Städten Brünn, Prag und Graz, sondern fast durchweg aus den Kleinstädten. Sie unterliegen deshalb wohl der gleichen Beurteilung wie die Zuwanderer aus den Dörfern und Märkten.

Von den einzelnen Kronländern stellen Mähren und Böhmen das größte Kontingent Zuwandernder. An dritter Stelle steht Niederösterreich. Der Zustrom aus den schwach besiedelten Alpenländern ist unbedeutend. Es dürfte so die Zusammensetzung der untersuchten Arbeiter der Siemens-Schuckert-Werke typisch sein für die Zusammensetzung der Wiener Industriebevölkerung überhaupt.

Die Besetzung der einzelnen Berufe weist erhebliche Verschiedenheiten auf. Wir bemerken sofort, daß die höher qualifizierten Berufe, deren Ausübung verhältnismäßig weniger körperliche Kraft erfordert, wie die

Beruf des Arbeiters		Herkunftsgebiet d. Arbeiter u. Arbeiterinnen											Zuwanderung nach Wien		
		Wien	Niederösterreich	Oberösterreich	Tirol	Steiermark	Kärnten	Friren	Böhmen	Mähren	Schlesien	Galizien und Bukowina		Ungarn	Ausland
Schlosser	Dörfer u. Märkte	—	7	1	1	2	—	13	7	—	—	1	1	33	
	Städte	22	1	1	—	1	—	5	1	1	3	2	2	17	
Dreher	Dörfer u. Märkte	—	2	1	—	1	—	3	3	—	—	1	—	11	
	Städte	12	2	—	—	—	1	3	—	—	—	1	—	7	
Mechaniker	Dörfer u. Märkte	—	1	—	—	—	—	2	3	—	—	—	1	7	
	Städte	15	1	1	—	—	1	2	2	—	—	1	—	8	
Spengler	Dörfer u. Märkte	—	1	—	—	—	—	3	—	—	—	2	—	6	
	Städte	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Schmiede	Dörfer u. Märkte	—	3	—	—	1	—	1	2	—	—	1	—	8	
	Städte	1	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	
Bohristen, Eisenhobler	Dörfer u. Märkte	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	
	Städte	3	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	
Presser, Fräser	Dörfer u. Märkte	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	Städte	3	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	
Schleifer	Dörfer u. Märkte	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	2	
	Städte	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	2	
Wickler	Dörfer u. Märkte	—	—	—	—	1	—	3	3	1	1	1	1	11	
	Städte	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	
Tischler	Dörfer u. Märkte	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	2	
	Städte	4	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	2	
Buchbinder	Dörfer u. Märkte	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	2	
	Städte	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	
Sattler	Dörfer u. Märkte	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	2	
	Städte	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Lackierer	Dörfer u. Märkte	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	
	Städte	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Hilfsarbeiter	Dörfer u. Märkte	—	4	1	—	2	1	1	4	1	1	1	—	17	
	Städte	10	—	—	—	1	1	3	—	—	—	—	—	5	
Hilfsarbeit- erinnen	Dörfer u. Märkte	—	2	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	4	
	Städte	6	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	2	
Zusammen	Dörfer u. Märkte	—	23	4	1	7	1	—	26	30	2	2	8	4	108
	Städte	87	5	1	2	1	2	3	10	11	2	3	3	5	48

Mechanik und ein Teil der Schlosserei, von den Großstädtern (Wiener) und den Städtern besetzt sind. Dagegen sind die unqualifizierten Arbeiter und die, deren Beruf auch größere körperliche Kraft erfordert, wie die Schmiede, Wickler, Spengler, Hilfsarbeiter, zumeist vom flachen Lande Zugewanderte.

Im allgemeinen sind — das ist wohl zu beachten — die in der Großstadt Geborenen bei weitem in der Minorität. Noch weit mehr wurzelte aber die frühere Generation auf dem Lande. Von 224 der jetzt beschäftigten Arbeiter und Arbeiterinnen war der Geburtsort des Vaters festzustellen. Es wurden von diesen Vätern geboren in:

	Dörfer u. Märkte	Städte
Niederösterreich . . . . .	30	7
Oberösterreich . . . . .	7	1
Tirol . . . . .	3	1
Steiermark . . . . .	7	1
Krain . . . . .	—	1
Istrien . . . . .	1	—
Böhmen . . . . .	38	10
Mähren . . . . .	37	12
Schlesien . . . . .	11	1
Galizien u. Bukowina . . . . .	2	3
Ungarn . . . . .	10	3
Ausland . . . . .	8	2
<b>Zusammen</b>	<b>154</b>	<b>42</b>

In noch weit höherem Maße als bei der jetzigen Generation war bei der früheren das flache Land, die österreichische Provinz, die Heimat. In den Sudetenländern, in Böhmen, Mähren und Schlesien und in Niederösterreich war das Gros der Väter der jetzt beschäftigten Arbeiter zu Hause. Von den Vätern der jetzt beschäftigten Arbeiter wurden, wie die obige Zusammenstellung zeigt, um 42,6 Prozent mehr in den österreichischen Dörfern und Märkten geboren als von diesen Arbeitern selbst. Wir fanden insgesamt nur 28 Arbeiter und Arbeiterinnen, deren Vater ein geborener Wiener war. Ebenso wie der Vater war die Mutter vom Lande. Nur in 21 Fällen waren beide Eltern von jetzt beschäftigten Arbeitern in Wien geboren.

Es hat sich also, das ist aus den vorgeführten Ziffern in voller Klarheit zu ersehen, in zwei Generationen ein vollständiger Ersatz der großstädtischen Arbeiter durch zugewanderte Provinz-

arbeiter vollzogen. Unsere Untersuchung der Berufsverhältnisse der Väter und Großväter der jetzt beschäftigten Arbeiter zeigte, daß keineswegs ein allgemeiner Übergang von der landwirtschaftlichen zur industriellen Beschäftigung stattgefunden hatte. Nicht unmittelbar aus der Landwirtschaft kommt die Arbeiterchar, die die Fabriken der Großstadt füllt. Wenn wir eine ungemein große Zuwanderung konstatiert haben, so ist hier keineswegs an einen Ersatz verbrauchter industrieller Arbeitskräfte durch frische, kräftige Bauernsöhne zu denken. Es ist gar nicht der Beruf, der eine so große Wandlung erfährt, sondern der Aufenthaltsort.

Es ist also wohl zu beachten, daß keineswegs die Landwirtschaft der Industrie unmittelbar die Arbeitskräfte zuführt, sondern dem flachen Lande und der Kleinstadt als solchen kommt diese Funktion zu. Das kleine Handwerk auf dem Lande und in der Kleinstadt bildete das Reservoir, aus dem die großstädtische Industrie ihre Arbeitskräfte schöpft.

Es hätte auch, wie man bei näherem Zusehen bemerkt, gar nicht gut anders sein können. Ein Bauer, an einfache Handgriffe gewöhnt, vermag sich gar nicht leicht in dem komplizierten Getriebe einer großstädtischen Fabrik zurechtfinden. Ihm fehlt für diese Arbeit alle Lust, die nötige flinke Beweglichkeit und schließlich auch fast jedwede theoretische Vorbildung. Er vermag da nur die ganz grobe Arbeit gut zu verrichten. (Wir erwähnten bereits, daß die grobe Arbeit in der Fabrik zumeist von Zugewanderten des flachen Landes, also größtenteils von Bauernsöhnen verrichtet wird.) Dagegen mag dem Provinzhandwerker der Sprung zum tauglichen, qualifizierten Fabrikarbeiter leichter gelingen.

Der qualifizierte Arbeiter der Großstadt ist körperlich schwächer oder wird körperlich schwächer; er wird durch den Arbeiter der Kleinstadt oder des flachen Landes — nicht vom Landmann — ersetzt, wenn er für die Arbeit nicht mehr genügt, das scheint der Lauf der Dinge im Fabrikmilieu zu sein.

Daß die großstädtischen Arbeiter körperlich schwächer sind als die kleinstädtischen ist übrigens auch aus den Affentierungsergebnissen selbst ersichtlich. Während von den bei der Stellung gewesenen 133 Arbeitern, die in der Provinz geboren wurden, 85, das sind 63,9 Prozent militärtauglich waren, erreichten von den 77 bei der Stellung gewesenen Wienern nur 38, das sind 49,2 Prozent die Militärtauglichkeit. Es müssen also wohl Einflüsse des Lebens am flachen Lande und in Kleinstädten angenommen werden, etwa die bessere Luft, Ruhe, geringere Aufregungen usw., die auf die Gesundheit der Arbeiter vorteilhaft einwirken.

In Ergänzung unserer Angaben über die Herkunft der Arbeiter sei

noch bemerkt, daß ein erheblicher Zustrom nichtdeutscher Elemente zu verzeichnen ist. Unter den jetzt beschäftigten Arbeitern zählten wir 34 österreichische Slaven, zumeist Tschechen. Außerdem sind unter den untersuchten Arbeitern 13 Ungarn. Unter den Vätern der jetzt beschäftigten Arbeiter waren 55 Slaven. Auf die einzelnen Berufe verteilen sich die Slaven wie folgt:

	jetzt beschäftigte slavische Arbeiter:	slavische Väter von jetzt beschäftigten Arbeitern:
Schlosser . . . . .	12	17
Dreher . . . . .	6	9
Mechaniker . . . . .	2	4
Spengler . . . . .	1	3
Schmiede . . . . .	3	5
Bohristen und Eisenhobler	—	1
Schleifer . . . . .	—	1
Wickler . . . . .	6	6
Tischler . . . . .	1	1
Buchbinder . . . . .	—	1
Sattler . . . . .	1	1
Hilfsarbeiter . . . . .	2	4
Hilfsarbeiterinnen . . . . .	—	2
Zusammen:	34	55

Wir haben, um einen besseren Vergleich der jetzt beschäftigten Arbeiter mit der vorangegangenen Generation zu ermöglichen, die Nationalität nicht festgestellt nach der Umgangssprache. Wir erkundigten uns vielmehr nach der Muttersprache und zogen vor allem den Geburtsort zum Beweise heran. So fanden wir, daß durch die Wanderungen der Arbeiter ganz automatisch ein Prozeß der Assimilierung slavischer Elemente an das Deutschtum sich vollzieht. Es waren unter den Vätern mehr Slaven, als unter den jetzt beschäftigten Arbeitern. Die Kinder der jetzt beschäftigten slavischen Arbeiter fühlen sich hinwieder bereits vollständig als Deutsche. Nur ein geringer Bruchteil von ihnen beherrscht noch die slavische Muttersprache ihrer Vorfahren.

Bei einem Blick auf die Vertretung der Slaven in den einzelnen Berufen scheint sich uns ein ähnlicher Umstand zu ergeben, wie bei der Besetzung dieser Berufe mit den vom flachen Lande Zugewanderten. Ebenso wie die Zuwanderer aus den Dörfern und Märkten sich mehr den Berufen, die vorwiegend körperliche Kraft erfordern, zuwandten, oder vielmehr dort leichter Eingang fanden, ist dies auch bei den Slaven der Fall. Es

dürfte kein Zufall sein, daß unter den Schmieden, bei einfacher Schlosserarbeit und auch bei der unqualifizierten Arbeit der Wädlerei die Slaven verhältnismäßig zahlreicher vertreten sind, als etwa unter den Mechanikern.

Die Verteilung der Militärtauglichkeit auf die Arbeiter der einzelnen Berufe ergibt folgendes Bild:

	Bei der Affentierung gewesen:	tauglich:	untauglich:
Schlosser . . . . .	64	43	21
Dreher . . . . .	29	12	17
Mechaniker . . . . .	28	15	13
Spengler . . . . .	11	7	4
Schmiede . . . . .	9	6	3
Bohristen und Eisenhobler	6	1	5
Preßer und Fräßer . . .	3	1	2
Schleifer . . . . .	4	1	3
Wädlker . . . . .	12	9	3
Tischler . . . . .	7	2	5
Buchbinder . . . . .	6	3	3
Sattler . . . . .	2	2	—
Lackierer . . . . .	2	1	1
Hilfsarbeiter . . . . .	27	20	7
Zusammen:	210	123	87

Die verhältnismäßig größte Zahl Militärtauglicher weisen die unqualifizierten Berufe (Hilfsarbeiter, Wädlker) auf, ihnen nahe steht die schwerere körperliche Arbeit (Schmiede, Spengler, ein Teil der Schlosser). Es ist aber zu bemerken, daß auch einzelne hochqualifizierte Berufe, wie die Mechanik, recht günstige Militärtauglichkeitsziffern ergeben. Die körperlich Kräftigeren sind die vom flachen Lande und den Kleinstädten Zugewanderten; sie wenden sich mit Vorliebe der größeren Arbeit zu und überlassen die qualifiziertere, aber weniger körperliche Kraft erfordernde Arbeit den Großstadtkindern. In der die leichtere Arbeit verrichtenden Arbeiterkategorie ist also, wie nicht anders zu erwarten, analog den Großstädtern die Militärtauglichkeit geringer.

Wir wenden uns nun der Vorbildung und der Berufslehre der einvernommenen Arbeiter und Arbeiterinnen zu.

Von den 72 Schlossern, die wir einbernahmen, haben nur 21 die obligatorische Volks- und Bürgerschule vollständig absolviert. Mit Ausnahme der Mechaniker steht es indes mit der Schulbildung der anderen Arbeiter nicht besser. Von den 30 Drehern haben 10, von den 30

Mechanikern 17, von 11 Spenglern 2, von den 6 Bohristen und Hoblern 2, von den 4 Pressern und Fräsern 2, von den 5 Schleifern 1, von den 13 Wicklern 2, von den 6 Buchbindern 1, von den 30 Hilfsarbeitern 4, von den 12 Hilfsarbeiterinnen 6 die acht Klassen der Volks- und Bürgerschule absolviert. Unter den einvernommenen Tischlern, Sattlern und Lackierern war keiner, der bis zur dritten Bürgererschulklasse vorgebrungen wäre. Die Hilfsarbeiter und sonstige grobe Arbeit verrichtende weisen so ziemlich die schlechtesten Schulbesuchsziffern auf.

Insgesamt haben von den 243 Arbeitern und Arbeiterinnen 20 die Volksschule in Wien, 88 die Volksschule in der Provinz, 43 außer der Volksschule eine der ersten Bürgererschulklassen, 68 die dritte Bürgererschulklasse, 12 die ersten Klassen einer Mittelschule und 9 diverse andere Schulen besucht. 3 Arbeiter (2 Schmiede, 1 Hilfsarbeiter) genossen überhaupt keinen Schulunterricht.

Mittelschulen haben besucht 3 Schlosser und 3 Mechaniker eine technische Gewerbeschule; je 1 Eisenhobler und Dreher drei erste Realschulklassen; je 1 Dreher, Werkzeugschlosser, Hilfsarbeiter, Modelltischler erste Gymnasialklassen und 1 Mechaniker vier Gymnasialklassen. Bei den letzteren handelte es sich offenbar um Menschen, die durch irgendeinen Zufall, vielleicht auch durch mangelnde Lernerfolge aus ihrer vorbestimmten Bahn gedrängt wurden.

Ein eigenartiges Bild entrollt sich vor uns, wenn wir die Berufslehre der in den Siemens-Schuckert-Werken beschäftigten Arbeiter ins Auge fassen. Wir erfahren wie ungemein zahlreich auch gelernte Arbeiter ihren erlernten Beruf verlassen.

Von den 72 Schlossern haben 65 das Schlosserhandwerk erlernt. Bei 14 der gelernten Schlosser betrug die Lehrzeit 4 Jahre, bei vier  $3\frac{1}{2}$  Jahre, bei 44 3 Jahre, bei zwei  $2\frac{1}{2}$  Jahre und bei einem 2 Jahre. Ein Lehrgeld mußten 17 Lehrlinge dem Lehrmeister bezahlen; der zu leistende Betrag schwankte zwischen 50 und 360 Kronen.

6 Arbeiter, die jetzt als Schlosser beschäftigt sind, haben ein anderes Gewerbe erlernt, und zwar erlernten 3 Arbeiter das Mechanikergewerbe (die Lehrzeit betrug in zwei Fällen 3, in einem 4 Jahre), 1 Arbeiter erlernte während  $4\frac{1}{2}$  Lehrjahre die Metalldreherei, 1 Arbeiter während 3 Jahre die Tischlerei, 1 Arbeiter während 3 Jahre die Fleischaufbereiung. Ein siebenter Schlosser erlernte überhaupt kein Gewerbe, er war früher Landarbeiter.

Von den 30 Drehern haben 23 die Dreherei erlernt. Die Lehrzeit betrug bei 17 3 Jahre, einem  $3\frac{1}{2}$  Jahre, vier 4 Jahre und bei einem



4 $\frac{1}{2}$  Jahre. Ein Lehrgeld mußte nur ein Dreher bezahlen. — Es arbeiten heute als Dreher, ohne dieses Gewerbe in einer „Lehre“ erlernt zu haben: 3 Schlosser mit einer Lehrzeit von 3 $\frac{1}{2}$  und 3 Jahren, 1 Mechaniker mit einer Lehrzeit von 4 Jahren, 1 Messerschmied mit einer Lehrzeit von 5 $\frac{1}{2}$  Jahren, 1 Uhrmacher mit einer Lehrzeit von 3 Jahren, 1 Holzdrechsler mit einer Lehrzeit von 4 $\frac{1}{2}$  Jahren.

Unter den Mechanikern sind mehr Arbeiter, die bei dem erlernten Gewerbe bleiben konnten, resp. ist es Arbeitern anderer Berufe nicht leicht in dieses höher qualifizierte Gewerbe einzudringen. Von unseren 30 Mechanikern haben nur drei ein anderes Gewerbe erlernt, und zwar zwei durch 3 Jahre das Schlosserhandwerk und einer durch 4 $\frac{1}{2}$  Jahre die Schriftgießerei. Die Lehrzeit der Mechaniker betrug bei 11 Lehrlingen 3 Jahre, bei zwei 3 $\frac{1}{2}$  Jahre, bei zwölf 4 Jahre und bei zwei 5 Jahre. Man ersieht auch aus dieser langen Lehrzeit, daß es sich hier um höher qualifizierte Arbeit handelt. Ein Lehrgeld mußte nur ein Mechaniker bezahlen.

Die 11 einvernommenen Spengler haben sämtlich die Spenglerei erlernt; sechs lernten 3 Jahre, zwei 3 $\frac{1}{2}$  Jahre, drei 4 Jahre. Ein Lehrgeld bezahlte keiner.

Auch die 10 Schmiede sind sämtlich gelernte Schmiede. Die Lehrzeit betrug bei acht von ihnen 3 Jahre, bei zwei 4 Jahre. 2 Schmiedelehrlinge zahlten ein Lehrgeld und zwar von 60 resp. 100 Kronen.

Von den 4 Bohristen haben gelernt: 1 Arbeiter während 3 Jahre die Gelbgießerei, 1 Arbeiter während 3 Jahre die Metalldreherei, 1 Arbeiter während 2 $\frac{1}{2}$  Jahre die Perlmutterdrechslerei, 1 Arbeiter während 4 Jahre die Bäckerei. — 2 Eifenhobler haben dieses ihr Gewerbe in 4 Jahren erlernt.

Von 2 Pressern erlernte der eine 2 Jahre hindurch die Schlosserei, der andere in 3 Jahren die Metallgießerei. Von 2 Fräsern ist der eine ein gelernter Schuhmacher (3jährige Lehrzeit), der andere ein gelernter Futteralarbeiter (4jährige Lehrzeit).

Die Schleiferei wird ausgeübt von 1 Messerschmied mit 4jähriger Lehrzeit, 1 Schwertsfeger mit 3jähriger Lehrzeit, 1 Schlosser mit 3jähriger Lehrzeit, 1 Gelbgießer mit 5jähriger Lehrzeit, 1 Buchbinder mit 3jähriger Lehrzeit.

Unter den 13 Wicklern finden wir: 3 Schlosser mit 3jähriger Lehrzeit, 1 Mechaniker mit 3jähriger Lehrzeit, 1 Schmied mit 3jähriger Lehrzeit, 1 Spengler mit 3 $\frac{1}{2}$ jähriger Lehrzeit, 1 Gießer mit 4 $\frac{1}{2}$ jähriger Lehrzeit, 1 Perlmutterdrechsler mit 4jähriger Lehrzeit, 1 Maurer

mit 2jähriger Lehrzeit, 3 ungelernete Hilfsarbeiter und eine Frau, die feinerzeit die Schneiderei erlernte.

Von den 8 Modelltischlern haben sieben die Tischlerei erlernt und zwar einer in 2 Jahren, zwei in 3 Jahren, zwei in  $3\frac{1}{2}$  Jahren, einer in 4 Jahren, einer in 5 Jahren. Auch 1 Schlosser, der feinerzeit 3 Jahre lernte, übt jetzt die Tischlerei aus.

Die Buchbinder haben durchwegs dieses ihr Gewerbe erlernt und zwar: drei in 3 Jahren, einer in  $3\frac{1}{2}$  Jahren, einer in 4 Jahren. Lehrgeld bezahlten sie keins.

Auch die Lackierer konnten bei ihrem Gewerbe bleiben, wogegen unter den Sattlern ein Schuhmacher ist, der dieses Gewerbe während 4 Jahren erlernte.

Bunt zusammengewürfelt ist natürlich die Gruppe der Hilfsarbeiter. Da gibt es Tapezierer, Schlosser, Kellner, Riemer, Schmiede, Maurer, Müllner, Schneider, Drechsler, Etuimacher, Landarbeiter und eine Anzahl ungelernerter Arbeiter.

Ebenso ist es bei den Hilfsarbeiterinnen. Unter ihnen finden wir Schneiderinnen, Blumenbinderinnen, Köchinnen und natürlich wieder eine Anzahl von ungelerten Arbeitskräften.

Unter den 243 einbernommenen Arbeitern und Arbeiterinnen waren 221, das sind 91 %, die irgendein Gewerbe erlernten. Von diesen haben während ihrer Lehrzeit einen Lohn bezogen: 50 sofort nach Eintritt in die Lehre und 42 nach einigen Monaten oder im Laufe der Lehrjahre überhaupt. 12 Lehrlinge — es waren solche des Kleingewerbes — erhielten vom Meister Kost und Quartier. 117 Lehrlinge erhielten keinen wie immer gearteten Lohn.

Die Frage weshalb die Arbeiter feinerzeit den erlernten Beruf ergriffen, beantworteten von den 221 Gelernten 165. 76 Arbeiter hatten Vorliebe und Interesse für den Beruf, 29 erhofften durch ihn eine halbwegs annehmbare wirtschaftliche Existenz, 27 trieb die Not den nächstbesten Beruf zu ergreifen, 17 veranlaßte der Wille der Eltern zum Eintritt in eine bestimmte Lehre, 15 warf der Zufall in gerade freigewordene Lehrstellen. Ein Spengler gab an, er hätte dieses Gewerbe ergriffen, weil es auch schon sein Vater ausgeübt habe.

Von den ungelerten Arbeitern wurde als Grund des Nichteintrittes in eine Lehre fast stets die wirtschaftliche Bedrängnis angegeben. Die Not zwang sie zum Versuche so rasch als möglich einen Verdienst zu erwerben, um sich oder die Angehörigen erhalten zu können. Einige Male war auch die schwächliche Körperkonstitution die Ursache des Arbeits-

antrittes als Hilfsarbeiter. In gleicher Weise antworteten die befragten Hilfsarbeiterinnen.

Im Betriebe der Siemens-Schuckert-Werke selbst gibt es ebenfalls eine Anzahl Lehrlinge. Die Lehrzeit dauert 3 Jahre. Wir skizzieren im nachstehenden den Entwicklungsgang eines Maschinenschlossers: Zuerst kommt der Junge in den Maschinenaal. Zuerst erlernt er das Feilen. Der Werkführer zeigt ihm zunächst die einzunehmende Körperhaltung (Fechterstellung), lehrt ihn wie er das Gewicht des Oberkörpers gleichmäßig auf der Feile verteilen müsse, um einen „geraden Strich“ erzielen zu können usw. Der Lehrling muß nun tage-, oft wochenlang an einem Stück Eisen herumfeilen, bis er gelernt hat, die Feile zu beherrschen. Wenn das Feilen eine Zeitlang geübt ist, verwendet man den Jungen zu verschiedenen Hilfsarbeiten wie Anhalten, Drauffschlagen, Gewindeschneiden, kleinere Sachen bohren, Überschmirgeln usw. Nach einem halben Jahre erfolgt die Versetzung in eine andere Abteilung, etwa in die Hoblerei oder Bohrerei. Dort erlernt er einzelne Handgriffe wie das „Anspannen“ der Gegenstände, dann den Unterschied in der maschinellen Bearbeitung von weichem und hartem Metall.

Von hier geht es in die Schmiede, wo das Drauffschlagen, Schmieden und Schweißen erlernt wird, dann in die Dreherei und Fräseerei. Einen Arbeiter, der zwei bis drei Bänke zu bedienen hat, ist er da als Hilfskraft zugeteilt. Nun ist der Lehrling schon einigermaßen arbeitsfähig geworden und kann kleinere Arbeiten bereits selbständig ausführen. Die letzten sechs Monate der Lehrzeit bringt der heranwachsende Arbeiter in jener Abteilung zu, deren Spezialarbeit er sich später widmen will.

Der moderne Lohnarbeiter wird vom Schicksal in recht mannigfache Berufe geworfen. Nicht nur, daß er die Spezialarbeit wechselt, daß also etwa ein Maschinenschlosser zum Werkzeugmacher wird oder ein Mechaniker bald an einem Elektromotor, bald an der Zusammensetzung einer Nähmaschine arbeitet, auch der Übergang der Arbeiter zu ziemlich entfernten Berufen ist nicht selten. Dazu kommt noch da und dort ein Wechsel in der sozialen Stufenleiter, ein Herabsinken vom Werkführer zum Arbeiter oder vom qualifizierten Arbeiter zum Hilfsarbeiter. Mitunter ist auch ein Aufstieg zu besserer Lebensstellung wahrnehmbar. Hilfsarbeiter werden zu qualifizierter Arbeit verwendet, schlecht entlohnten Arbeitern anderer Berufe gelingt es besser entlohnte Arbeit in der Elektrizitätsindustrie zu erhalten. Die folgende Zusammenstellung gibt ein Bild dieser beruflichen und sozialen Verschiebungen unter den von uns befragten Arbeitern:

Gegenwärtiger Beruf	Früherer Beruf	Ausübungszeit	Ausübungs-ort	Grund des Verlassens des früheren Berufs
Schlosser	Heizer Färbereihilfsarbeiter	10 Jahre 8 "	Wien "	Zu anstrengende Arbeit. Zu geringer Verdienst.
	Wertmeister	9 "	Ungarn, Deutschland	Sernteifer.
	Monteur	3 "	Budapest	Sernteifer.
	Mechaniker	3 "	Wien	Unbekannt.
	Selbständ. Schlosser- meister	1 "	"	Mangel an Betriebskapital.
	Fabrikhilfsarbeiter Vergoldehilfsarb.	8 Monate ?	" "	Arbeitslosigkeit. Militärdienst.
	Bronzearbeiter Hilfsarbeiter	3 Jahre 5 Monate	" Lothringen	Zu geringer Lohn. Arbeitsmangel.
	Drechsler	7 "	Preußen	Zu geringer Lohn.
	Vorarbeiter	6 "	Wien	Zu geringer Lohn.
	Dreher	7 "	"	Maßregelung.
	Wertmeister	3 "	"	Konkurs der Firma.
	Kutscher, Herrschafts- diener	7 Jahre	"	Große Anstrengung, kleiner Lohn.
	Formengraveur Mechaniker	21 " 2 "	Wien.Mähren Wien	Arbeitsmangel. Arbeitsmangel.
	Bauschlosser	1 Jahr	"	Verbesserung der Stellung.
	Kassenschlosser	9 Monate	"	Militärdienst.
	Kabelmonteur	1 Jahr	"	Streit mit Vorgesetzten.
	Wagenbauarbeiter	1 "	Marburg	Maifeier-Maßregelung.
	Glockenbauarbeiter	1 "	Wien	Arbeitsmangel.
	Feuerbursch Maschinist	1 1/2 " 1 "	Bruck a. L. Janowitz	Militärdienst. Selbstverschuldetes Aus- bleiben.
	Hilfsarbeiter, Por- zellanfabrik	1 Jahr	Galizien	Abreise nach Wien.
Maschinist	30 Jahre	Wien	Auflösung der Firma.	
Gärtner	1 1/4 "	Wöblau	Arbeitslosigkeit.	
Zeichner Werkzeugschlosser	? ?	Rottweil Berlin, Buda- pest	Arbeitsmangel. Wanderlust, Streit.	
Bohrst	Selbstgießer	?	Wien	Arbeitsmangel, rohe Be- handlung.
	Hilfsarbeiter Handlg. b. Pflasterer	7 Jahre 2 "	" "	Geringer Lohn. Geringer Lohn.
Dreher	Dynamowärter und Theaterdienst	4 "	"	Auflösung des Betriebes.
	Schiffswerftarbeiter Wagen- und Gewicht- erzeuger	3 " ?	Tönning Floridsdorf	? ?

Gegewärtiger Beruf	Früherer Beruf	Ausübungszeit	Ausübungs-ort	Grund des Verlassens des früheren Berufs
Dreher	Mechaniker	3 Jahre	Wien	Lohnstreitigkeiten.
	Hüttenarbeiter	2 "	Pilsen	Maifeier-Maßregelung.
	Holzdrechsler	7 "	Wien u. Prov.	Militärdienst.
	Heizer Schlosser	2 Monate 2 1/2 Jahre	Wien "	Streif. Arbeitsmangel, Streit.
	Messerschmied	1/2 Jahr	"	Geringer Verdienst, an- strenge Arbeit.
	Uhrmacher	1 "	Wels	Arbeitsmangel.
Mechaniker	Hilfsarbeiter, Gummifabrik	?	Stadlau	?
	Vorarbeiter Werkzeugschlosser	8 Monate 1 Jahr	Wien "	Streif. Lohnbifferenzen.
	Werkzeugmacher Maschinenmeister Vorarbeiter	11 1/2 Jahre 3 " 2 1/4 "	Wien, Brünn Wien Nürnberg, Inzersdorf	Wanderlust. Ungenügende Arbeitsleistung, Wanderlust.
	Maschinenschlosser u. Wärter	2 "	Dobrzan	Verbesserung der Stellung.
	Schlosser, Stodawerke	4 1/4 "	Pilsen	Interesse für Elektrotechnik.
	Selbständiger Mecha- niker, Meister	2 "	?	Mangel an Aufträge.
	Monteur	2 1/2 "	Wien, Nürn- berg	Arbeitsmangel, Verbesserung der Stellung.
	Werkzeugmacher	4 1/2 "	Wien	Arbeitsmangel.
	Installateur	1 Monat	Bad Reichen- hall	Krankheit des Meisters.
	Hilfsarbeiter	2 Monate	Ulm, Mainz	Verbesserung der Stellung.
	Dreher	3 1/2 Jahre	Böhmen, Baden	Wanderlust, schlechter Ver- dienst.
	Vorarbeiter Werkmeister Matrose, Militär, Arbeiter	9 " 2 " 3 "	Wien " ?	Geringer Verdienst. Geringer Verdienst. ?
	Spengler	Bauspengler	2 Monate	Wien
Eisendreher		7 "	Öst. Staats- eisenbahnges.	Geringer Verdienst.
Installateur Falkalleiter f. Instal- lation		2 " 2 Jahre	Wien Traiskirchen	Lohnstreitigkeiten. Arbeitsmangel.
Schmied	Wickler	8 "	Wien	Arbeitsmangel.
	Tagelöhner usw.	9 "	?	Wanderlust.

Gegenwärtiger Beruf	Früherer Beruf	Ausübungszeit	Ausübungs-ort	Grund des Verlassens des früheren Berufs
Presser	Hilfsarbeiter	2 Jahre	Heizhaus Heiligenstadt Wien	Geringer Verdienst, anstrengende Arbeit.
	Gußbestoßer	1 "	"	Geringer Verdienst, anstrengende Arbeit.
Fräser	Futtermalarbeiter	15 "	"	Saisonarbeit.
Widler	Feldarbeiter	1 1/2 "	Schlesien	Unlust zum Beruf.
	Schraubenfabrik	2 1/2 "	Wien	Militärdienst.
	Maschinenarbeiter	8 "	"	Geringer Lohn, Unfallgefahr.
	Steinbrecher	3 3/4 "	Waldmühle	Geringer Lohn.
	Maschinen- u. Bau-schlosser	?	Mähren	Geringer Lohn.
	Dreher	?	"	Geringer Lohn.
	Drehfliegerhilfe	2 Jahre	Wien	Geringer Lohn.
	Schraubendreher	5 1/4 "	"	Maßregelung.
	Mechaniker	2 "	Budapest	Auflösung des Geschäftes.
	Monteur	1 "	Steinamanger	Verbesserung der Stellung.
	Schlosser	1 "	Wien	Militärdienst.
	Schallbrettwärter	1 "	Budapest	Zu lange Arbeitszeit.
	Schlosser	4 "	Boryslaw	Verneifer.
	Räderdreher	?	Südbahn	Arbeitslosigkeit.
Spengler	?	Wien	?	
Widlerin	Maschinenschlosser	7 1/2 Jahre	Stapfenberg	Militärdienst.
	Erdarbeiter	1 1/2 "	Prachatitz	Zu schwere Arbeit.
	Steinarbeiter	?	Kaltenleutgeben	Zu schwere Arbeit.
	Schlosser	4 Jahre	Rußland, Osterreich	Zu schwere Arbeit, geringer Lohn.
	Galvaniseur	3 "	Rußland	Militärdienst.
	Monteur	2 "	"	Strett.
	Elektriker	6 "	Wien	Militärdienst.
	Gießer	19 "	Wien u. ausw.	Krankheit.
	Schneiderin	6 "	Wien	Arbeitsmangel.
	Modellstecher	Hilfsarbeiter	3 Monate	Brünn
Bautischler		6 Wochen	"	Arbeitslosigkeit.
Buchbinder	Kartonagearbeiter	8 Jahre	Wien	?
	Weber	?	Mähren	Geringer Verdienst, Arbeitsmangel.
Schleifer	Theater, Beleuchtungsarbeiter	6 Monate	Preßburg	Arbeitsmangel.
	Diener	4 "	Frauenkirchen	Hinausdrängen durch andere Arbeiter.
	Kartonagearbeiter	2 Jahre	Neuern (Böhmen)	Arbeitsmangel.

Gegenwärtiger Beruf	Früherer Beruf	Ausübungszeit	Ausübungs-ort	Grund des Verlassens des früheren Berufs
Hilfs- arbeiter	Buchbinder	3 Jahre	Römerstadt	Schwere Arbeit, geringer Verdienst.
	Kupferlanger Hammerführer Galvaniseur	5 ? ?	Wilkowiz Wien "	Geringer Lohn. Schlechte Behandlung. Arbeitsmangel.
	Schuhmacher, Riemer	5 "	"	Arbeitsmangel.
	Aufleger	3 "	"	Unlust zum Beruf.
	Bohrriß	5 "	"	?
	Gußpußer	4 "	"	Arbeitsmangel.
	Kutscher	4 "	?	Überanstrengung.
	Nachtportier	7 "	Ungarn	Überanstrengung.
	Tapezierer	1 "	Wien	Unlust zum Gewerbe.
	Plafatierer	1 1/2 "	"	Geringer Verdienst.
	Wagenpußer, Ver- schieber	9 Monate	Südbahn	Geringer Verdienst.
	Fensterpußer	5 "	Wien	Geringer Verdienst.
	Kontorpraktikant	?	"	Arbeitslosigkeit.
	Bauschreiber	?	"	Arbeitslosigkeit.
	Bohrriß	2 1/4 Jahre	"	Geringer Verdienst.
	Handlanger	1 Monat	Floridsdorf	Arbeitsmangel.
	Kutscher	1 1/4 Jahre	Wien	Schwere Arbeit.
	Gußpußer	2 "	"	Militärdienst.
	Geschäftsführer	13 "	"	Auflösung des Geschäftes.
	Bergknappe	8 Monate	Leoben	Militärdienst.
	Selbständiger Kauf- mann	1 Jahre	Budapest	Geringer Verdienst.
	Müller	4 3/4 "	Wien u. Prov.	Wanderlust, Arbeitsmangel.
	Riemer	6 1/3 "	Wien, Sofia	Arbeitsmangel, Krankheit.
Presser	9 Monate	Wien	Auflösung des Geschäftes.	
Kohlenausträger	4 "	"	Arbeitsmangel.	
Geschäftsdienner	13 "	"	Verbesserung der Stellung.	
Speijenträger	?	"	Krankheit.	
Kellermeister	21 Jahre	Preßburg	Tod des Besitzers.	
Diener	1 "	Wien	Schlechte Behandlung.	
Kutscher	15 "	Mähren	Geringer Verdienst.	
Marmorchleifer	6 Monate	Wien	Arbeitslosigkeit.	
Radmacher	4 "	"	Arbeitslosigkeit.	
Gerüster	9 "	"	Arbeitslosigkeit.	
Plattenschmierer	8 "	"	Arbeitslosigkeit.	
Schmelzer	8 "	"	Arbeitslosigkeit.	
Helfer (Gas und Wasserleitung)	7 Jahre	"	Geringer Verdienst.	
Eisengießer	1 1/4 "	"	Geringer Verdienst.	

Gegenwärtiger Beruf	Früherer Beruf	Ausübungszeit	Ausübungs-ort	Grund des Verlassens des früheren Berufs
Hilfs- arbeiter	Andreher (Spinnerei)	3 Jahre	Mähren, N.-D.	Geringer Verdienst.
	Aushilfsstellner	3 "	?	Arbeitsmangel.
	Privatbeamter	1 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> "	Steinamanger	Militärdienst.
	Magazinarbeiter	1 "	Wien	Maßregelung.
	Diener	2 "	"	Streit.
Hilfs- arbeiterinnen	Einpackerin	?	Stablaw	Streit mit dem Meister.
	Blumenfalon	?	Wien	Arbeitsmangel.
	Gelatinefabrik	?	"	Geringer Verdienst.
	Kleidermacherin	3 Jahre	"	Saisnarbeit, anstrengende Arbeit.

Am zahlreichsten ist natürlich, wie nicht anders zu erwarten war, der Berufswechsel bei den Hilfsarbeitern und Wicklern. Aber auch höher qualifizierte Arbeiter wie Schlosser, Spengler, Mechaniker wurden nicht selten aus ihrem Berufe herausgeriffen. Andererseits gelingt auch Arbeitern anderer Gewerbe oder Hilfsarbeitern der Sprung zum Schlosser oder Mechanikergewerbe. — Die soziale Verschiebung zeigt auch einige Male das Herabgleiten selbständiger Meister in den Arbeiterstand. Es handelt sich da um kleine Unternehmungen, die sich aus Kapitalschwäche nicht zu erhalten vermochten.

Über die Arbeiteraufnahme heißt es in der Arbeitsordnung der Siemens-Schuckert-Works: „Arbeiterentlassungen sowie Aufnahmen stehen, vorbehaltlich der Genehmigung der Betriebsleitung, gleichfalls den Werkführern zu.“ . . . „Die Aufnahme von Lehrlingen geschieht ausschließlich durch die Direktion.“

Bei der Arbeiteraufnahme wird, nach den Angaben der Betriebsleitung, auf persönliche Charaktereigenschaften nur insoweit geachtet, als man nicht etwa moralisch Verkommene in den Betrieb aufnehmen kann. Natürlich wird auch auf die körperliche Gesundheit der Aufzunehmenden geachtet, weil sie eine genügende Leistungsfähigkeit erwarten läßt. Eine ärztliche Untersuchung ist aber nicht erforderlich. — Die technischen Eigenschaften werden vor allem nach der bisherigen Beschäftigung und der Schulbildung der Aufzunehmenden bemessen. Hat ein Arbeiter in ähnlichen Betrieben bereits gearbeitet, dann ist man natürlich seiner Aufnahme geneigter. Ebenso wird auf die allgemeine und fachliche Schul-



bildung geachtet. Ein Arbeiter, von dem man das Innehaben theoretischer Grundbegriffe voraussetzen kann, gilt als zu den meisten Arbeiten geschickter.

Bezüglich des Alters der Aufzunehmenden kommt es ganz auf die Beschäftigung an, die der betreffende Arbeiter im Betriebe zu verrichten hat. Bei einer Reihe von Arbeiten zieht man solche Bewerber vor, deren bisherige Beschäftigung auf eine längere Praxis schließen läßt. Braucht man Maschinenschlosser, Dreher, Mechaniker usw., dann bevorzugt man Leute, die nicht mehr ganz jung sind, also bereits eine längere Praxis hinter sich haben. Dagegen werden zu anderen Verrichtungen, beispielsweise für Hilfsarbeiten und in der Widklerei, lieber jüngere Leute verwendet, weil sie als billiger und auch leichter anlernbar gelten. Eine Altersgrenze nach oben hin gibt es bei der Aufnahme eigentlich nicht. Doch ist es natürlich nur erklärlich, daß ältere gebrechliche Leute vom Betriebe fern gehalten werden.

Die Frage des Zivilstandes, der Konfession oder Nationalität spielt bei der Arbeiteraufnahme gar keine Rolle.

Im allgemeinen hält es die Betriebsleitung für unrichtig, wenn die Meinung vertreten wird, daß die Handwerkslehre der Fabrik die geeignetsten Arbeitskräfte liefert. Die Gelegenheit zu lernen, ist für den Arbeiter in dem heute ja auch schon arbeitsteiligen Handwerk durchaus nicht größer als in der Fabrik. Dagegen ist das Unvertrautsein der handwerklichen Arbeiter mit den technischen Errungenschaften geradezu ein Nachteil. In der letzten Zeit macht sich der Fachunterricht, den die Arbeiter in Abendkursen und ähnlichen Einrichtungen genießen, vorteilhaft fühlbar. Man müsse zugestehen, sagt die Betriebsleitung, daß in dieser Beziehung die Arbeiterorganisationen, die das Interesse der Arbeiter am Lernen wecken und auch selbst Kurse veranstalten, vom Standpunkte der Industrie aus nicht unvorteilhaft gewirkt haben.

Die wünschenswerten Arbeiter im Betriebe sind die, die neben einem gewissen Quantum allgemeiner Intelligenz über genug Geduld verfügen, um die oft unvermeidbar eintönige Arbeit an den Maschinen mit der erforderlichen Sorgfalt und Genauigkeit auszuführen. Beim Anlernen der Arbeiter kommt es auf die Fähigkeit rascher Auffassung an, später ist ein ruhiges Temperament, das die Nachhaltigkeit und Gleichmäßigkeit der Betätigung sichert, von Vorteil.

Die Betriebsleitung erklärt, daß sie geradezu ein Interesse daran habe, die Monotonie der Arbeit soweit als möglich — viel Spielraum ist da leider nicht gegeben — zu mildern. Die Arbeiter verlassen mitunter eine sogar relativ gut bezahlte Arbeit, weil sie ihrer Monotonie ent-

rinnen wollen. Der selbständigen Betätigung der Arbeiter ist heute nur mehr ein geringer Spielraum gegeben. Mit der Entwicklung der Technik sinkt der Arbeiter immer mehr zu einem, allerdings aufmerksam und verlässlich sein sollenden, Aufseher der Maschine herab.

Ein qualitativer Unterschied bei der Beschäftigung an derselben Arbeit zwischen den in Wien aufgewachsenen und den von auswärts zugewanderten Arbeitern ist nicht zu bemerken. Es wäre hier höchstens auf eine verschiedentlich gemachte Beobachtung hinzuweisen: die norddeutschen Arbeiter sind an den Drill, das Gehorchen, mehr gewohnt als die österreichischen und vermögen sich infolgedessen im Großbetrieb, wo eine stramme Einordnung in das Getriebe erforderlich ist, besser zu behaupten.

Wie wir bereits früher gezeigt haben, vergleiche Seite 257, ist die Majorität der von uns befragten Arbeiter von der österreichischen Provinz zugewandert, eine kleine Zahl stammt aus Ungarn und dem Auslande. Während aber die männlichen Arbeiter in ihrer Mehrzahl keine Wiener sind, finden wir unter den Frauen acht Wienerinnen.

Bei der Arbeiteraufnahme wird von der Betriebsleitung auf die Herkunft der Arbeiter keinerlei Gewicht gelegt. Es besteht weder eine Bevorzugung der städtischen noch der ländlichen Arbeiter.

Auch das Militärverhältnis wirkt bei der Auswahl der Arbeiter nicht ein.

Ebenso wenig wie einen geschlossenen örtlichen Arbeiterstamm gibt es in den Siemens-Schuckert-Werken eine berufliche sich gleichbleibende Arbeiterschicht. Wir konnten für die Väter von 164 beschäftigten Metallarbeitern den Beruf feststellen, es waren unter ihnen 36, das sind 21,9 Prozent, die feinerzeit ebenfalls als Metallarbeiter gearbeitet hatten. Die gleiche Branche der Metallindustrie pflegt sich nur ganz selten vom Vater auf den Sohn zu vererben. — Von 134 Großvätern der jetzt beschäftigten Metallarbeiter war der Beruf zu ermitteln. Es waren unter ihnen nur 12, das sind 8,9 Prozent, die feinerzeit in der Metallindustrie beschäftigt waren. Wir können also sagen, daß es wohl eine nicht unerhebliche Arbeitergruppe gibt, innerhalb der sich der Beruf, im weitesten Sinne dieses Wortes, vom Vater auf den Sohn überträgt — wir sehen bei einem starken Fünftel der jetzt beschäftigten Metallarbeiter war das der Fall —, daß aber eine Vererbung des Berufes bis in das zweite Geschlecht nur mehr zu den Seltenheiten gehört.

### **b) Die Arbeiter im Betriebe.**

Aus den bis nun gemachten Darlegungen geht bereits hervor, daß der Arbeiter im Betriebe der Siemens-Schuckert-Werke eine relativ selbst-

ständige Stellung in bezug auf die Gestaltung seiner Arbeit nicht haben kann. (Vergl. S. 241—250.) Die ganze Art der Arbeit an der Maschine bringt es mit sich, daß eine selbständige Betätigung ziemlich ausgeschlossen ist. Der einzelne Arbeiter hat nur eine Teilarbeit zu verrichten; er ist infolgedessen von der Arbeit desjenigen, der das Stück vor ihm bearbeitet, ebenso wie von der des Arbeiters, der das Stück nach ihm bearbeitet, abhängig.

Vor zehn Jahren ist im Betriebe der Siemens-Schuckert-Werke das Prämienlohnsystem eingeführt worden. Der Vorgang bei diesem System ist folgender: Bei Prämienarbeiten wird mit dem Arbeiter für eine bestimmte Arbeit eine Stundenzahl zur Fertigstellung vereinbart. Braucht der Arbeiter die ganze vereinbarte Zeit, so erhält er für diese nur seinen Stundenlohn. Braucht er weniger Zeit, so erhält er für jede ersparte Stunde einen vereinbarten Bruchteil seines Stundenlohnes als Prämie außer dem auf die gebrauchte Zeit entfallenden Stundenlohne. Die Zahl, welche angibt, den wievielten Teil des Stundenlohnes der Arbeiter als Prämie für jede ersparte Stunde erhält, heißt Prämienfuß und wird dem Arbeiter bekanntgegeben. Gegenwärtig beträgt der Prämienfuß für alle Abteilungen, die früher in Lohn gearbeitet haben, 30%; für alle Abteilungen, die früher in Akkord gearbeitet haben, 50%.

Jeder Arbeiter ist verpflichtet auf Verlangen der Betriebsleitung sowohl im Stundenlohn als auch auf Prämien zu arbeiten. Das Prämienlohnsystem wurde eingeführt, weil man hoffte, damit das Interesse der Unternehmung an rascher Arbeit mit dem der Arbeiter an höheren Verdiensten zu verknüpfen. Die Betriebsleitung ist nach mehrjähriger Anwendung des Prämienlohnsystems im großen und ganzen mit seinem Resultate zufrieden. Insbesondere wird als eine seiner vorteilhaftesten Wirkungen angegeben, daß die Lohnstreitigkeiten mit den Arbeitern sich sehr verringerten.

Weit weniger sind die Arbeiter mit dem Prämienlohnsystem zufrieden. Sie sagen, daß es ein Antreibesystem sei, das zu angestrengtester Arbeit zwinge. Der Mehrlohn, der als Prämie resultiere, sei teuer genug erkauft. Überdies hätten die Arbeiter, wenn sie bei einem Artikel höhere Verdienste erzielten, Lohnreduktionen zu gewärtigen. Die Betriebsleitung betont demgegenüber, daß bei der Einführung des Prämienlohnsystems der Grundsatz aufgestellt wurde, die Lohnsätze nicht zu reduzieren, was auch stets eingehalten worden sei.

Wohl seien aber manche Artifel, die zu teuer gekommen wären, durch ähnliche mit reduzierten Lohnsätzen ersetzt worden, was dann der Anlaß zu öfteren Beschwerden der Arbeiter gewesen sei.

Die folgende Zusammenstellung zeigt wieviele der einvernommenen Arbeiter im Zeit- und wieviele im Akkordlohn arbeiten.

	Es arbeiten im		
	Akkordlohn	Zeitlohn	Abwechselnd Zeit- u. Akkordlohn
Schlosser . . . . .	59	6	7
Dreher . . . . .	25	3	2
Mechaniker . . . . .	22	6	2
Spengler . . . . .	9	1	1
Schmiede . . . . .	10	—	—
Bohristen u. Eisenhobler	6	—	—
Presser und Fräser . .	4	—	—
Schleifer . . . . .	2	3	—
Widler . . . . .	13	—	—
Tischler . . . . .	—	8	—
Buchbinder . . . . .	5	1	—
Sattler . . . . .	—	2	—
Lackierer . . . . .	2	—	—
Hilfsarbeiter . . . . .	7	25	—
Hilfsarbeiterinnen . .	9	—	3
	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	173	55	15

Die Majorität der Arbeiter im Betriebe der Siemens-Schuckert-Werke arbeitet im Akkordlohn. Wir bemerken indes bei näherem Zusehen, daß in den Abteilungen, deren Arbeit leichter meßbar ist, die Akkordarbeit eine größere Rolle spielt als in denjenigen, deren Arbeit komplizierter gestaltet ist.

Auf unsere Frage, welche Entlohnungsart vorgezogen werde, antworteten viele Arbeiter, der Akkordlohn sei ihnen heute lieber, weil er einen höheren Verdienst ermögliche. Dieses ausdrücklich bedingte Vorziehen der Akkordarbeit ist also eigentlich eine Sehnsucht nach entsprechend hohem Zeitlohn. Im allgemeinen haben aber wohl auch die Arbeiter, die nichts anderes sagten, als daß sie die Akkordarbeit bevorzugen, vor allem den höheren Akkordlohn im Auge gehabt (s. die umstehende Tabelle).

Die Mehrzahl der einvernommenen Arbeiter verwirft das Akkordsystem ganz entschieden und ohne Einschränkung. Der Akkord spornt zur größten Ausnützung der Arbeitskraft an. Diese Tat-

	Es bevorzugen die		
	Akkordarbeit	Zeitlohnarbeit	Keine Angabe
Schlosser . . . . .	25	38	9
Dreher . . . . .	7	18	5
Mechaniker . . . . .	8	18	4
Spengler . . . . .	1	10	—
Schmiede . . . . .	5	1	4
Bohristen u. Eisenhobler	3	2	1
Presser und Fräser . .	—	3	1
Schleifer . . . . .	—	2	3
Wickler . . . . .	7	5	1
Tischler . . . . .	—	7	1
Buchbinder . . . . .	4	2	—
Sattler . . . . .	1	1	—
Lackierer . . . . .	—	2	—
Hilfsarbeiter . . . . .	9	19	4
Hilfsarbeiterinnen . .	—	4	8
	70	132	41

fache erweckt in der Arbeiterschaft eine Abneigung gegen dieses System, die auch durch momentan zu erzielende höhere Verdienste nicht ganz zu bannen ist. Man nimmt an, daß die jetzt erzielten höheren Akkordverdienste auch im Zeitlohn, bei weniger intensiver Arbeit erreicht werden könnten, wenn es eben keinen Akkord gäbe. Die Ansicht von der Verwerflichkeit des Akkordsystems ist unter den Arbeitern, die selbst im Akkord arbeiten, ebenso verbreitet wie unter denen, die gegenwärtig im Zeitlohn stehen. Ein Unterschied in der Beurteilung ist indes insofern zu verzeichnen, als die minder qualifizierten Arbeiter der Akkordarbeit in der Regel immerhin mehr Sympathien abzugewinnen vermögen, als dies bei den höher qualifizierten der Fall ist. So weisen die Schmiede, Wickler und Hilfsarbeiter — auch ein Teil der Schlosser — eine verhältnismäßig erhebliche Anzahl Arbeiter auf, die der Akkordarbeit den Vorzug geben. Bei den Hilfsarbeitern überwiegen die Freunde des Akkordsystems sogar die Zahl derer, die selbst im Akkord arbeiten, was in keiner anderen Berufsgruppe der Fall ist.

Die Höhe der von den Arbeitern erreichten Akkord- oder Zeitlöhne ist aus den folgenden drei Tabellen ersichtlich. Die in diesen Tabellen angeführten Wochenlöhne sind stets für den Jahresdurchschnitt berechnet.

1. **Akkordlohn.**

Beruf	Höhe der wöchentlichen Akkordverdienste												
	12-14	15-17	18-20	21-23	24-26	27-29	30-32	33-35	36-38	39-41	42-44	45-47	48-50
Schlosser . . . . .	—	1	—	1	4	5	13	5	14	11	2	1	2
Dreher . . . . .	—	—	—	—	2	2	1	4	6	2	4	3	1
Mechaniker . . . . .	—	—	1	—	—	3	6	4	5	1	1	—	1
Spengler . . . . .	—	—	—	—	—	4	1	3	—	1	—	—	—
Schmiede . . . . .	—	—	—	—	2	2	3	—	—	3	—	—	—
Bohrrieten und Eisenhobler . . . . .	—	—	—	—	—	—	4	—	2	—	—	—	—
Presser und Fräser . . . . .	—	1	1	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—
Schleifer . . . . .	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—
Wickler . . . . .	—	—	1	—	—	2	3	3	2	2	—	—	—
Buchbinder . . . . .	—	—	—	—	—	—	2	—	3	—	—	—	—
Sattler . . . . .	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Hilfsarbeiter . . . . .	—	—	—	—	3	2	1	—	1	—	—	—	—
Hilfsarbeiterinnen . . . . .	3	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Zusammen	3	8	3	2	12	16	36	21	37	20	7	4	4

2. **Zeitlohn.**

Beruf	Höhe der wöchentlichen Zeitlöhne												
	12-14	15-17	18-20	21-23	24-26	27-29	30-32	33-35	36-38	39-41	42-44	45-47	48-50
Schlosser . . . . .	—	1	1	—	—	1	—	—	3	—	—	—	—
Dreher . . . . .	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—
Mechaniker . . . . .	1	—	—	—	1	1	1	1	1	—	—	—	—
Spengler . . . . .	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
Schleifer . . . . .	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tischler . . . . .	—	—	—	—	—	1	5	1	1	—	—	—	—
Buchbinder . . . . .	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Sattler . . . . .	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
Hilfsarbeiter . . . . .	—	2	8	7	5	1	2	—	—	—	—	—	—
Zusammen	1	3	11	9	10	5	9	2	5	—	—	—	—

3. **Abwechselnd Zeit- und Akkordlohn.**

Beruf	Höhe der wöchentlichen Verdienste												
	12-14	15-17	18-20	21-23	24-26	27-29	30-32	33-35	36-38	39-41	42-44	45-47	48-50
Schlosser . . . . .	—	—	—	—	1	2	1	—	2	—	—	—	1
Dreher . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—
Mechaniker . . . . .	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—
Spengler . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
Hilfsarbeiter . . . . .	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Zusammen	—	3	—	—	1	2	3	2	2	1	—	—	1

Die Verdienstunterschiede zwischen den Arbeitern, die im Akkord- und denen, die im Zeitlohn stehen, sind ganz beträchtlich. Während ein volles Fünftel der Akkordarbeiter (20,2 %) mehr als 38 Kronen in der Woche verdiente, vermochte von den eivernommenen Zeitlohnarbeitern nicht ein einziger einen gleich hohen Wochenlohn zu erreichen. Die Arbeiter, die abwechselnd im Zeit- und Akkordlohn arbeiten, stehen sich etwas besser als die reinen Zeitlöhner, wenn sie auch gewöhnlich die Verdienste der Akkordarbeiter nicht voll zu erreichen vermögen.

Je tiefer sich das Lohnniveau senkt, desto stärker erweist sich, wenn wir die beiden Gruppen miteinander vergleichen, die Besetzung mit Zeitlöhnern. 27,3 % der Zeitlöhner mußten mit einem Verdienste unter 20 Kronen wöchentlich vorlieb nehmen; von den Akkordarbeitern blieben indes nur 8,1 % bei diesen niedrigsten Löhnen. Einen Wochenlohn von 21 bis 29 Kronen verdienten 43,6 % der Zeitlöhner, aber nur 17,3 % der Akkordarbeiter. Dagegen sind natürlich umgekehrt die höheren Lohnklassen um so schwächer von den Zeitlöhnern und um so stärker von den Akkordarbeitern besetzt. Einen Wochenlohn von 30 bis 38 Kronen erreichten 54,4 % der Akkordarbeiter und nur 29,1 % der Zeitlöhner. Mehr als 38 Kronen verdiente wohl, wie wir bereits erwähnten, eine erhebliche Anzahl Akkordarbeiter, aber kein einziger der Zeitlöhner. Während also nahezu drei Viertel der Akkordarbeiter mehr als 30 Kronen in der Woche verdienten, vermochte nicht einmal ein Drittel der Zeitlöhner die gleiche Lohnhöhe zu erreichen.

Das Mißverhältnis zwischen den erzielten Akkord- und Zeitlöhnen ist in allen vergleichbaren Berufsgruppen gleicherweise zutage getreten. Die Verdienste der Schlosser, Dreher, Mechaniker und Hilfsarbeiter zeigen ganz eindeutig, daß das Akkordsystem den Arbeitern erheblich höhere Löhne verheißt. Am verhältnismäßig geringsten ist noch der Unterschied bei den Mechanikern, die zum Teile auch im Zeitlohn annehmbarere Verdienste behaupten konnten.

Die Ergebnisse unserer kleinen Lohnstatistik legten zuerst die Vermutung nahe, daß unter den Zeitlöhnern vielleicht mehr körperlich untauglichere Arbeiter seien, als unter den Akkordarbeitern. Wir verglichen deshalb zuerst das Alter der Arbeiter beider Gruppen. Hierbei fanden wir diese Vermutung nicht bestätigt, denn es sind unter den Akkordarbeitern 4 mit einem Alter von unter 20 und 6 mit einem Alter von über 50 Jahren, also insgesamt 10 Arbeiter, die eine körperliche Minderwertigkeit voraussetzen ließen. Dagegen weisen die Zeitlöhner 3 Arbeitskräfte unter 20 und 3 über 50 Jahre auf, die Zahl der

Minderwertigen ist also keineswegs verhältnismäßig bedeutender als bei den Akkordarbeitern.

Auch eine Untersuchung der Militärtauglichkeit der männlichen Arbeiter zeigt keine wesentlichen Unterschiede zwischen Zeitlöhnern und Akkordarbeitern. Von 156 bei der Stellung gewesenen Akkordarbeitern waren 93, d. h. 59,5%, militärtauglich. Von den 46 bei der Stellung gewesenen Zeitlöhnern wurden 24, d. h. 52,4%, als militärtauglich gefunden. Es ist also die Differenz zwischen beiden Gruppen nicht so groß, um den Schluß zu rechtfertigen, die oder jene Gruppe umfasse die körperlich tüchtigeren Elemente.

Da sich unsere erste Vermutung, das Akkordsystem ziehe die körperlich tüchtigeren Arbeiter an, nicht bestätigte, suchten wir nach anderen Ursachen, um die Auslese der Arbeiter für die Akkordarbeit zu erklären. Die Bedürfnisse des Betriebes, die bald eine kleinere, bald eine größere Zahl Akkordarbeiter erheischen, setzen wir als gegeben voraus. Was wir wissen wollen, ist, wieso der oder jene Arbeiter seine innere Abneigung gegen die Akkordarbeit überwindet und sich diesem Systeme unterwirft, das er am liebsten vollständig beseitigt wissen möchte. Wir untersuchten nun den Zivilstand der Arbeiter. Da fanden wir, daß unter den Zeitlöhnern 32, d. h. 58,2%, Verheiratete sind, unter den Akkordarbeitern und Arbeiterinnen aber 123, d. h. 71,1%. Von den Verheirateten hinwieder haben unter den Zeitlöhnern 21, d. h. 65,6% und unter den Akkordarbeitern 102, d. h. 82,9%, für Kinder zu sorgen. Es ist also ganz deutlich zu ersehen, daß diejenigen Arbeiter und Arbeiterinnen, die nicht alleinstehend sind, sondern eine Familie zu erhalten haben, in erhöhtem Maße Akkordarbeit verrichten. Aus der sozialen Stellung, nicht aus der körperlichen Tüchtigkeit der Arbeiter, erklärt sich mithin die Auslese für das Akkordsystem.

Die Betriebsleitung, der wir von diesem Teile unserer Untersuchung Mitteilung machten, meint allerdings, daß sie den persönlichen Verhältnissen der Arbeiter keinen derartigen Einfluß auf die Frage des Arbeitssystems zubillige. Für sie käme nicht die Person des Arbeiters, sondern lediglich die Art der zu verrichtenden Arbeit in Betracht. Wir betonen demgegenüber, daß auch wir nur eine sich unbewußt vollziehende Auslese zur Akkordarbeit annehmen.

Der Betrieb glaubt Akkordarbeiter zu brauchen. Die Arbeiter sind gegen dieses System. Ein Teil von ihnen dürstet aber nach einem Mehrverdienst, das sind vor allem die sorgengeplagten Familienväter. Unter diesen, die notwendig den durch den Akkord erhöhten Lohn



brauchen, unter den Familienvätern, findet der Betrieb die Affordwilligen. Die anderen Arbeiter, die Ledigen und die kinderlosen Verheirateten, suchen sich — wenn möglich — dem Afford mit seiner intensiveren Arbeitsleistung zu entziehen.

Die Angaben über die erreichte Lohnhöhe vermögen auch einen Fingerzeig für die Stellung zu geben, die die einzelnen Arbeiter oder Arbeitergruppen im Betriebe einnehmen. Es kommt hier vor allem darauf an, den Unterschied zwischen Zugewanderten und Wienern zu untersuchen. Die Betriebsleitung nimmt bei der Arbeiteraufnahme auf die Abstammung der Arbeiter keinerlei Rücksicht. Sie glaubt auch nicht, daß qualitative Unterschiede beträchtlicherer Art zwischen diesen Arbeitergruppen bestehen. Wenn wir nun feststellen können, daß die Löhne dieser Gruppen doch Verschiedenheiten aufweisen, dann ist wohl ein Zeugnis einer unbewußt sich vollziehenden Auslese gegeben.

Lohnhöhe in Kronen	Arbeiter aus		
	Dörfern und Märkten	Städten	Wien
12—14 . . .	2	—	2
15—17 . . .	5	3	6
18—20 . . .	6	3	5
21—23 . . .	3	2	6
24—26 . . .	11	2	10
27—29 . . .	15	3	5
30—32 . . .	24	9	19
33—35 . . .	8	3	10
36—38 . . .	16	12	16
39—41 . . .	12	4	5
42—44 . . .	2	4	1
45—47 . . .	2	2	—
48—50 . . .	2	1	2
Zusammen	118	48	87

Um zu einer klareren Übersicht zu kommen, rechnen wir die absoluten Ziffern in prozentuelle Verhältnisangaben um. Es ergibt sich dann folgendes Bild:

Lohnhöhe in Kronen	Arbeiter aus		
	Dörfern und Märkten	Städten	Wien
12—29 . . .	38,9 %	27,1 %	39,1 %
30—38 . . .	44,4 „	50,0 „	51,7 „
39—50 . . .	16,7 „	22,9 „	9,2 „
	100 %	100 %	100 %

In Gruppe der geringen Verdienste, der Arbeiter und Arbeiterinnen, die mit weniger als 30 Kronen Wochenlohn vorlieb nehmen müssen, sind die gebürtigen Wiener verhältnismäßig am stärksten vertreten. Nahezu vier Zehntel aller beschäftigten Wiener gehören der Gruppe der schlechtestentlohnnten Arbeiter an. Nicht viel besser als den Wienern ergeht es den von den Dörfern und Märkten des flachen Landes Zugewanderten. Freilich ist bei diesen der geringere Verdienst dadurch erklärlich, daß sie, wie wir bereits wissen, sich größtenteils der unqualifizierteren Arbeit zuwenden, während hingegen die Wiener höher qualifizierten Berufen aufstreben.

Am besten ist die Arbeitergruppe der von den Städten Zugewanderten gestellt. Von ihnen brauchen sich verhältnismäßig die wenigsten mit den niedrigen Lohnsätzen zu begnügen. Es bekräftigt also auch diese Tatsache unsere Annahme, daß die Industrie von den Kleinstädten die tauglichsten Arbeitskräfte bezieht (Vergleiche Seite 255—260).

Eine ganz auffällige Ergänzung zu der Verteilung der niedrigen Verdienste bietet die Besetzung der höheren Lohnklassen. Ebenso deutlich wie die Gruppe der geringsten, weist die der höchsten Verdienste die verhältnismäßig schlechtere Lage der Wiener auf. In der Gruppe der niedrigen Verdienste stehen die Wiener an erster, in der Gruppe der höchsten Verdienste an letzter Stelle. Hier wie dort nehmen die vom flachen Lande Zugewanderten eine Mittelstelle ein, während die Städter als die stärksten Verdienner erscheinen.

Es obliegt uns nun, in diesem Zusammenhange, noch einen Blick auf die Unterschiede in den Lohnverdiensten der deutschen und nicht-deutschen Arbeiter zu werfen. Wir müssen hier drei Gruppen unterscheiden: Deutsche (Österreicher und Reichsdeutsche), Slaven (Tschechen, Südslaven, Polen) und Ungarn. Die erzielten Wochenverdienste verteilen sich in folgender Weise auf diese drei Gruppen:

Lohnhöhe in Kronen	deutsche Arbeiter	slawische Arbeiter	ungarische Arbeiter
12—14 . . .	4	—	—
15—17 . . .	14	—	—
18—20 . . .	12	1	1
21—23 . . .	10	—	1
24—26 . . .	21	2	—
27—29 . . .	17	5	1
30—32 . . .	43	5	4
Übertrag:	121	13	7

Lohnhöhe in Kronen	deutsche Arbeiter	slavische Arbeiter	ungarische Arbeiter
Übertrag:	121	13	7
33—35 . . .	14	5	2
36—38 . . .	33	7	4
39—41 . . .	15	6	—
42—44 . . .	5	2	—
45—47 . . .	3	1	—
48—50 . . .	5	—	—
Zusammen:	196	34	13

Um zu einem Vergleiche gelangen zu können, wenden wir hier die gleiche Berechnungsart an, wie bei der Untersuchung der Lohnverhältnisse der zugewanderten und Wiener Arbeiter. Wir finden dann folgendes:

Lohnhöhe in Kronen	deutsche Arbeiter	slavische Arbeiter	ungarische Arbeiter
12—29 . . .	39,7 %	23,5 %	23,1 %
30—38 . . .	46,0 „	50,0 „	76,9 „
39—50 . . .	14,3 „	26,5 „	—

Kein Zweifel, die slavischen Arbeiter pflegten im Durchschnitte höhere Löhne zu erzielen, als ihre in die Erhebung einbezogenen deutschen Kollegen. Freilich ist der Unterschied nicht ganz so groß, als er nach der vorstehenden prozentuellen Übersicht erscheint. In der Kategorie der deutschen Mindestverdiener sind auch sämtliche Hilfsarbeiterinnen eingereicht. Vergleichbar sind diese aber mit slavischen Hilfsarbeiterinnen nicht, weil eben solche an unserer Erhebung nicht beteiligt waren. Wenn wir aber auch von den Hilfsarbeiterinnen ganz absehen, bleibt noch immer eine Quote von 35,8 % deutscher Arbeiter, die mit einem Wochenlohn von weniger als 30 Kronen vorlieb nehmen, während von den Tschechen nur 23,5 % sich mit einem so niedrigen Lohnsake begnügen. — Andererseits ist es wieder bemerkenswert, daß die höchsten Verdienste, d. i. 48 bis 50 Kronen, nur von deutschen Arbeitern erreicht wurden. Diesen kommt hier wohl in erster Linie ihre bessere theoretische Vorbildung zugute.

Wenn wir nach den Ursachen der Verdienstunterschiede zwischen deutschen und slavischen Arbeitern fragen, käme wohl zuerst die Arbeits-tauglichkeit in Frage. Für eine größere Arbeitstauglichkeit der Slaven spräche, daß sie Zugewanderte, daß sie keine Großstädter sind. Andererseits ermangelt es ihnen wieder gerade dadurch für die qualifiziertere Arbeit der besseren theoretischen Bildung. Es dürfte jedenfalls die Tatsache der ländlichen oder kleinstädtischen Abstammung den Slaven eine erhöhte

Arbeitsstauglichkeit in den Berufen, die nicht zu den höchstqualifizierten zählen, geben. Es kommt aber noch ein anderer Umstand in Betracht, nämlich die Arbeitslust, der Arbeitseifer. Wir fanden, daß von den eibernommenen 196 deutschen Arbeitern 135, das sind 68,9%, von den 34 Slaven aber 29, das sind 85,3%, nur Akkordarbeiten verrichten. Die slavischen Arbeiter sind ungleich arbeitseifriger, ungleich akkordwilliger als die deutschen. Das sichert ihnen in den Berufen, die nicht höchstqualifiziert sind, vor allem den höheren Lohn.

Auf die Höhe der erzielten Verdienste ist auch das Alter der Arbeitenden von großem Einfluß. Es ergibt sich da folgende Übersicht:

Alter in Jahren	Lohnhöhe in Kronen												
	12—14	15—17	18—20	21—23	24—26	27—29	30—32	33—35	36—38	39—41	42—44	45—47	48—50
16 bis 20 . . . . .	4	4	2	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—
21 " 25 . . . . .	—	7	5	2	6	3	8	1	1	1	—	—	—
26 " 30 . . . . .	—	2	3	1	2	5	19	7	13	4	2	1	—
31 " 35 . . . . .	—	—	1	4	4	4	10	6	13	6	3	2	2
36 " 40 . . . . .	—	—	1	2	1	2	8	3	6	3	—	1	1
41 " 45 . . . . .	—	1	1	—	4	1	4	2	5	3	1	—	1
46 " 50 . . . . .	—	—	—	1	2	3	2	2	4	2	—	—	1
51 " 60 . . . . .	—	—	1	—	—	4	1	—	2	1	1	—	—
über 60 . . . . .	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	—	—

Im Alter von 16 bis 20 Jahren ist der Verdienst der Arbeiter und Arbeiterinnen am geringsten, er steigt in keinem Falle über 26 Kronen wöchentlich. Im nächsten Jahrfünft ist ein erheblicher Rück nach aufwärts zu konstatieren; von den 34 eibernommenen Beschäftigten dieser Altersklasse verdienten 23, d. h. 67,6%, weniger als 30 Kronen wöchentlich, aber 11 Arbeiter, d. h. 32,4%, erzielten 30 und mehr Kronen in der Woche. Noch gibt es aber in dieser Gruppe keine Arbeiter, die mehr als 40 Kronen Wochenlohn erreichen. Das ändert sich nun in der Altersgruppe von 26 bis 30 Jahren. 22% der Arbeiter dieser Gruppe verdienen weniger als 30 Kronen, 66,1% haben einen Wochenlohn von 30 bis 38 Kronen, 11,9% erreichen die Klasse der Höchstverdienste.

Noch besser ergeht es den Arbeitern im nächsten Jahrfünft. Wohl müssen sich 23,6% der Arbeiter zwischen 31 und 35 Jahren mit einem Verdienst von weniger als 30 Kronen in der Woche begnügen, aber ganz ebenso viele erreichen einen Verdienst von mehr als 38 Kronen.

In keiner anderen Altersgruppe ist die Quote der Höchstverdiener so groß als in dieser. Die Arbeiter zwischen 36 und 40 Jahren weisen wohl eine geringere Besetzung der Mindestverdienste auf (21,4 %), stehen sich also in dieser Beziehung etwas günstiger als die Arbeiter der vorangegangenen Gruppe, dafür erreichen sie aber nicht die gleich hohe Anzahl von Höchstverdienern; dieser Prozentsatz ist 17,1. Jedenfalls erscheinen die Arbeiter im Alter von 31 bis 40 Jahren als die bestgestellten. Nach dem erreichten vierzigsten Lebensjahr geht es mit den Verdiensten langsam wieder bergab. Die Altersgruppe von 41 bis 45 Jahren weist bereits 30,4 % Mindestverdiener auf, dagegen erhält sich vorerst noch eine erhebliche Anzahl Höchstverdiener (21,7 %). Im Alter von 46 bis 50 Jahren erhöht sich der Prozentsatz der Mindestverdiener auf 35,3, der der Höchstverdiener fällt auf 17,6 %. Nach dem fünfzigsten Lebensjahr ist die Verdienstmöglichkeit bereits so sehr gesunken, daß der Stand der Altersgruppe von 21 bis 25 Jahren nahezu erreicht wird. Die Hälfte der Arbeiter zwischen 51 und 60 Jahren verdient weniger als 30 Kronen in der Woche. Von den drei einvernommenen Arbeitern, die älter als 60 Jahre sind, erreichte gar nur mehr einer einen Wochenlohn von mehr als 30 Kronen.

Die Ergebnisse dieser Altersstatistik sind indes nicht so ganz einwandfrei, als es auf den ersten Blick erscheint. Der Einfluß des Alters an sich, als eines bestimmenden Faktors der Lohnhöhe, will sagen der Arbeitsstauglichkeit, wird durch mannigfache persönliche Umstände eingeschränkt. In der Periode der höchsten Verdienste zum Beispiel, im Alter zwischen 31 und 40 Jahren, sind die Männer meistens verheiratet. Sie haben für eine Familie zu sorgen und arbeiten deshalb viel eifriger als die Männer anderer Altersklassen, die noch ledig sind oder deren Kinder schon selbst Erwerbsarbeiten verrichten. In der Altersstatistik kommen diese persönlichen Faktoren nicht zum Ausdruck. Sie wirken aber in der Praxis und schränken die Ergebnisse der Altersstatistik etwas ein, wenn sie sie auch wohl in ihren Grundzügen unerschüttert lassen.

Ungefähr das gleiche Bild, das die Gesamtübersicht über den Einfluß des Alters auf die Lohnverhältnisse vor uns entrollte, ergibt sich bei einer Darstellung dieser Beziehungen in den einzelnen Berufen. Wir lassen deshalb nur für die vier wichtigsten Berufe — Schlosser, Dreher, Mechaniker und Hilfsarbeiter — diese Detailtabellen folgen.

Beruf	Alter in Jahren	Lohnhöhe in Kronen												
		12-14	15-17	18-20	21-23	24-26	27-29	30-32	33-35	36-38	39-41	42-44	45-47	48-50
Schlosser	16 bis 20	—	1	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—
	21 " 25	—	—	—	1	1	2	2	—	1	1	—	—	
	26 " 30	—	—	—	—	—	2	8	1	5	1	—	—	
	31 " 35	—	—	1	—	—	2	2	1	8	5	1	1	
	36 " 40	—	—	—	—	—	1	1	1	2	2	—	—	
	41 " 45	—	1	—	—	—	—	1	—	2	2	1	—	
	46 " 50	—	—	—	—	2	—	—	2	1	—	—	1	
51 " 60	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—		
über 60	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—		
Dreher	16 bis 20	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	
	21 " 25	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	
	26 " 30	—	—	—	—	—	—	—	3	1	1	2	1	
	31 " 35	—	—	—	—	1	1	1	2	1	—	2	1	
	36 " 40	—	—	—	—	1	—	—	—	2	—	—	—	
	41 " 45	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	
	46 " 50	—	—	—	—	—	1	—	—	2	1	—	—	
51 " 60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
über 60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Mechaniker	16 bis 20	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	21 " 25	—	—	—	—	1	1	3	—	—	—	—	—	
	26 " 30	—	—	—	—	—	2	2	3	1	—	—	—	
	31 " 35	—	—	—	—	—	1	1	1	1	1	—	—	
	36 " 40	—	—	—	—	—	—	1	1	1	—	—	1	
	41 " 45	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	
	46 " 50	—	—	—	—	—	—	2	—	1	—	—	—	
51 " 60	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—		
über 60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—		
Hilfsarbeiter	16 bis 20	—	1	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	
	21 " 25	—	1	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	
	26 " 30	—	—	2	—	2	1	1	—	1	—	—	—	
	31 " 35	—	—	—	3	3	—	2	—	—	—	—	—	
	36 " 40	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	
	41 " 45	—	—	1	—	2	—	—	—	—	—	—	—	
	46 " 50	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	
51 " 60	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—		
über 60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		

Bei den Schlossern, Drehern und Mechanikern ist ebenso wie in der Gesamtübersicht eine allmähliche Erhöhung der Verdienste vom zwanzigsten Lebensjahr an zu bemerken. Zwischen 30 bis 40 Jahren ist der Höhepunkt erreicht, dann geht es wieder langsam bergab. Etwas anders scheint es bei den Hilfsarbeitern zu sein. Diese erreichen ihren Höchstverdienst in früheren Jahren als die qualifizierten Arbeiter. Vom dreißigsten, spätestens vom fünfunddreißigsten Jahre an tritt bei den Hilfsarbeitern bereits eine

Wendung zum schlechteren ein. Es kommt bei ihnen eben mehr auf die körperliche Kraft, die bis zu diesen Jahren am größten zu sein pflegt, an, als auf die durch lange Übung erworbene Geschicklichkeit der qualifizierten Arbeiter.

Wir erwähnten bereits bei unserer Darstellung der Affordarbeit, daß der Familienstand der Arbeiter auf die Lohnverhältnisse von erheblichem Einflusse sei. Zu dem gleichen Ergebnisse gelangt man, wenn man die durchschnittlich erreichte Lohnhöhe der Arbeiter und Arbeiterinnen untersucht. Wir stellen, um vergleichbare Ziffern erhalten zu können, nur die Löhne von Arbeitern, die das 24. Lebensjahr bereits überschritten haben, einander gegenüber. Da kommen wir zu folgendem Resultat: Die 41 Ledigen dieses Alters erzielten einen durchschnittlichen Wochenlohn von 29,12 Kronen, die 26 Verheirateten, die für keine Kinder zu sorgen haben, einen solchen von 32,23 Kronen, während die 139 Verheirateten, die für ein oder mehrere Kinder zu sorgen haben, einen Durchschnittslohn von 34,04 Kronen erreichten.

Es wären hier zwei Annahmen möglich: Entweder die weniger verdienenden Arbeiter heiraten nicht, weil sie fürchten eine Familie nicht erhalten zu können, oder diese Arbeiter verdienen weniger, weil sie nicht so arbeitsseifrig sind, als die Verheirateten. Nach dem, was wir über die Beteiligung der ledigen und verheirateten Arbeiter an der Affordarbeit gefunden (vergleiche Seite 277), halten wir die zweite Annahme für die richtigere. Der niedrigere Lohn der Ledigen ist die natürliche Folge der Tatsache, daß diese sich nicht so leicht zur Affordarbeit hergeben, sondern womöglich bei dem weniger anstrengenden Zeitlohnsystem bleiben. Befräftigt wird diese Annahme noch durch den Umstand, daß auch die kinderlosen Verheirateten weniger verdienen als die mit Kindern gesegneten. Die letzteren sind die affordwilligsten, die arbeitseifrigsten, weil sie den Mehrverdienst am nötigsten brauchen.

Es erübrigt uns nun noch den Einfluß der Schulbildung auf die Lohnhöhe festzustellen. Leider war es nicht möglich ein genügend großes Material für die von den Arbeitern besuchten Fachkurse zu erhalten; wir mußten uns deshalb begnügen, die Einwirkungen der Elementarschulbildung aufzudecken. Um vergleichbare Daten zu erhalten, konnten wir auch hier nicht alle einvernommenen Personen auf das Verhältnis zwischen Schulbildung und Lohnhöhe hin untersuchen. Wir mußten vorerst die Frauen ausschalten; dann aber auch die männlichen Arbeiter unter 20 Jahren, weil deren Entwicklung ja noch nicht abgeschlossen zu

sein pflegt. Gerade diejenigen, die eine bessere Schulbildung haben und gewöhnlich auch noch einige Jahre in der Berufslehre zubringen, pflegen im Alter bis zu 20 Jahren weniger zu verdienen, als die ungebildeteren, die auch einen größeren Prozentsatz unqualifizierter Arbeiter umfassen.

Es blieben mithin für unseren Vergleich 220 männliche Arbeiter im Alter von mehr als 20 Jahren. Von diesen haben 3 gar keine Schule und 102 nur eine Volksschule besucht. 115 Arbeiter besuchten außer der Volksschule noch eine Bürgerschule, einige Klassen Mittelschulen oder ein ähnliches Institut. Die Volksschüler und die, die gar keine Schule besuchten, erreichten einen wöchentlichen Durchschnittslohn von 31,73 Kronen. Die Arbeiter, die außer der Volksschule noch eine weitere Schule besuchten, erzielten einen Durchschnittslohn von 33,05 Kronen. Die Arbeiter mit vermehrter Schulbildung weisen also einen bedeutsamen Mehrverdienst auf. Freilich kann aus dieser Tatsache nicht ohne weiteres auf den nutzenbringenden Einfluß der besseren Schulbildung geschlossen werden, obwohl dieser Schluß alle Wahrscheinlichkeit für sich hat. Es müßte aber, will man vollständig klar sehen, immerhin untersucht werden, ob nicht die Personen mit geringerer Schulbildung an und für sich die Minderwertigeren seien, d. h. ob sie nicht ihrer Klasse nach, oder dem Milieu entsprechend aus dem sie kommen, von vornherein als schwächer und weniger entwicklungsfähig zu gelten haben. Über den Rahmen der vorliegenden Arbeit ginge natürlich eine solche Untersuchung weit hinaus.

Die Darstellung der Arbeitsbedingungen im Betriebe und deren Wirkungen auf die Arbeiter führt uns nun zur Frage der Arbeitszeit.

Die normale Arbeitszeit beträgt für den ganzen Betrieb 50 Stunden die Woche. Von Montag bis einschließlich Freitag wird von 7 bis 12 Uhr vormittags und von 1 bis 5 Uhr nachmittags, am Samstag nur von 7 bis 12 Uhr vormittags gearbeitet. Frühstück- oder Jausenpausen sind nicht eingeführt, infolgedessen auch die Mitnahme von Nahrungsmitteln und Getränken in die Fabrik nicht gestattet ist.

Die verhältnismäßige Kürze der Arbeitszeit hat nach den Aussagen der Betriebsleitung insofern günstige Wirkungen, als sie die jetzt bestehende höhere Intensität der Arbeit möglich macht.

In den späteren Nachmittagsstunden ist, besonders im Sommer, eine Erschlaffung der Arbeiter zu bemerken. Es wird nun einerseits das Arbeitsquantum geringer, andererseits — und das ist besonders wichtig — leidet die Präzision und Genauigkeit der Arbeit. Bei der, wie wir gesehen haben, oft unvermeidlich monotonen Arbeit ist die ununterbrochene



Aufmerksamkeit, die die exakten Arbeiten erfordern, nicht zu erhalten, wenn die Arbeitszeit zu lange ausgedehnt ist.

Auch die Psychologie des Arbeiters darf nicht außer acht gelassen werden. Wenn der Arbeiter meint, daß seine Arbeitszeit über das Normale gehe oder wenn er weiß, daß andere Arbeiter eben feiern während er noch arbeiten muß, dann schwindet seine eigene Arbeitslust. So ist an Feiertagen, an denen manchmal im Betriebe gearbeitet wird, ganz offensichtlich eine geringere Arbeitslust zu bemerken. Es fehlt dann die rechte Stimmung zu intensiver Arbeit. Um diesem Unlustgeföhle der Arbeiter wenigstens etwas zu begegnen hat z. B. die Betriebsleitung der Siemens-Schuckert-Werke den beschäftigten Arbeitern an Feiertagen im Betriebe das Rauchen gestattet. Diese kleine Erleichterung soll den Arbeitern die bittere Pille, der Arbeit an Feiertagen, ein wenig versüßen. Im allgemeinen also: wenn die Arbeitszeit lange dauert, sinkt die Arbeitsintensität, während doch ein großer Teil der Betriebskosten — außer den Löhnen der Akkordarbeiter — sich gleich bleibt.

Über den Eintritt der Ermüdung machten 181 Arbeiter und Arbeiterinnen Angaben. Danach war eine Ermüdung zu verspüren bei

	vormittags	nachmittags	nach Arbeitsluß	keine Angabe
Schlossern . . . .	11	35	3	13
Drehern . . . . .	—	17	4	9
Mechanikern . . . .	—	19	5	6
Spenglern . . . . .	—	7	—	4
Schmieden . . . . .	1	7	1	1
Bohristen u. Eiseuhoblern	1	3	2	—
Pressern u. Fräsern . .	—	2	—	2
Schleifern . . . . .	1	2	1	1
Wicklern . . . . .	—	6	2	5
Tischlern . . . . .	—	7	—	1
Buchbindern . . . .	1	2	3	—
Sattlern . . . . .	1	—	—	1
Backierern . . . . .	—	1	—	1
Hilfsarbeitern . . . .	—	16	4	12
Hilfsarbeiterinnen . .	—	5	1	6
Zusammen	16	129	26	62

In den späten Nachmittagsstunden nach 3, gegen 4 und 5 Uhr fühlen die meisten Arbeiter bereits eine Ermüdung. Freilich hängt das frühere oder spätere Eintreten der Ermüdung sehr von der körperlichen Beschaffenheit des betreffenden Arbeiters ab. Immerhin ist zu bemerken,

daß in manchen Abteilungen, so bei den Schlossern und Schmieden, die Ermüdung zumeist früher eintritt als in anderen, etwa bei Drehern und Mechanikern.

Als anstrengende Arbeiten werden von den Arbeitern empfunden: in der Schlosserei das Feilen und Meißeln, die Handarbeiten beim Schraubstock, das Heben großer Arbeitsstücke, das Achthaben auf schnelllaufende Maschinen; in der Dreherei die notwendigerweise stets gleiche Körperhaltung, das Stehen während des ganzen Tages und auch hier das stete Achthaben auf die Maschine; in der Spenglerei die Handtierung mit Säuren; in der Schmiede der Aufenthalt bei den Feuern, das Heben schwerer Gegenstände uß.

Von den Arbeitern fast aller Abteilungen wird über die geisttötende Monotonie der Arbeit, über die trotz aller hygienischen Vorkehrungen, nicht zu vermeidenden Einwirkung schlechter Luft und über die erforderliche stete Aufmerksamkeit bei den vielen genauen Arbeiten geklagt.

Die eintönige Reizlosigkeit der Arbeit wird noch dadurch vermehrt, daß den Arbeitern eine Einwirkung auf die Qualität des Arbeitsproduktes nur in sehr beschränktem Maße zusteht. Soweit aber eine solche Einwirkung überhaupt möglich ist, handelt es sich um die Betätigung eben derjenigen Tugenden, die eine Überwindung der Lust an Abwechslung bedeuten. Eine mögliche Einwirkung auf die Qualität besteht vorwiegend nur in der Genauigkeit, in der Präzision der Arbeit, d. h. sie erfordert das Aussharren in der Monotonie.

Auf die Quantität des Arbeitsproduktes ist der Einfluß des Arbeiters gewöhnlich größer als auf die Qualität. Die mehr oder minder große Ausnutzung der Maschine hängt zu einem großen Teile von der Geschicklichkeit des Arbeiters ab. Er kann die Maschine rascher bedienen, die Arbeitswerkzeuge besser instand halten uß. Die durch eine lange Übung erlangte Handfertigkeit und Erfahrung bei der Maschinenbedienung erklären vielfach die Unterschiede in der quantitativen Leistungsfähigkeit der Arbeiter.

Zur Ausbildung einzelner Arbeiterkategorien, vor allem der Schlosser und Mechaniker, ist im Betriebe der Siemens-Schuckert-Werke das Lehrsystem eingeführt, das wir auf Seite 264 bereits beschrieben haben. Zu anderen Berrichtungen, wie zum „Wickeln“, „Bohren“, „Fräsen“ werden Arbeiter angeleert. Die Neuaufgenommenen werden einige Zeit als Hilfsarbeiter verwendet, um dann bei entsprechender Qualifikation selbst eine Maschine zur selbständigen Bedienung zu erhalten. Ganz einfache Berrichtungen, etwa die Bedienung kleiner Maschinen in der

Stanzerei oder Presserei, werden ungelerten Arbeitern, die gar keine besonderen fachlichen Vorkenntnisse zu haben brauchen, anvertraut.

Die Fabriklehre dauert drei Jahre. Wann der Lehrling zur vollen Leistungsfähigkeit eines Arbeiters gelangt, ist nicht leicht feststellbar, weil der Lehrling, sobald er eine Arbeit erlernt hat, in eine andere Abteilung zu einer neuen Arbeit kommt, während der Arbeiter gewöhnlich in seiner Abteilung bleibt und durch fortgesetzte Übung die Leistungsfähigkeit erhöht. Alle die Verrichtungen, die unter Umständen ein gut gelernter Schlosser oder Mechaniker ausführen kann, vermag der Lehrling wohl erst in seinem letzten Lehrjahre zu beherrschen.

Das Anlernen dauert natürlich in jeder Abteilung, zu jeder Arbeit verschieden lang. Von den einfachen Handgriffen, die in wenig Wochen erlernt werden können, bis zu komplizierten Wicklerarbeiten, die erst nach vielen Monaten vollständig beherrscht zu werden pflegen, läuft eine vielgliedrige Kette.

Je entwickelter die Maschinentchnik wird, bei desto mehr Arbeiten kann die Fabriklehre durch die Anlernung ersetzt werden — so wurde z. B. die Wicklerei früher nur von gelernten Schlossern ausgeübt —, während hinwieder der Anlernungsprozeß selbst — man denke an die Vereinfachung des Bohrens durch die Bohrlehre — eine beständige Abkürzung erfährt.

Einen Arbeiter nach seiner Neigung im Betriebe zu beschäftigen, ist wenig Gelegenheit, wenn auch derartige Fälle vorkommen. Es handelt sich da etwa darum, einen Arbeiter, der bereits lange Zeit eine monotone Arbeit verrichtete und zu ihr nun Unlust zeigt, eine kleine Abwechslung zu gewähren, um ihn so wieder leistungsfähiger zu machen. Derartiges kommt aber, wie gesagt, nur ganz ausnahmsweise vor.

Die Notwendigkeit, aus technischen Gründen oder aus Mangel an Arbeitspersonal einen Wechsel der Arbeit vorzunehmen, ist gleichfalls gering.

Auch der Spielraum hierfür ist eng gesteckt. Man kann einen Schlosser zu Mechanikerarbeiten verwenden, ältere Schlosser werden Dreher, aber ein betriebstechnischer Vorteil liegt darin nicht. Auch die Arbeiter sind solchen Verschiebungen, die in der ersten Zeit der neuen Arbeit einen Lohnverlust zu bedeuten pflegen, wenig geneigt. Aus Verneiner sind wohl manchmal Arbeiter dem Arbeitswechsel geneigter, aber das pflegt nur bei jüngeren Leuten vorzukommen.

Es kann auch ein Arbeitswechsel in der Weise stattfinden, daß Arbeiter von einer Maschine zu einer anderen, also etwa von einer

Bohr- zu einer Fräsmaschine gestellt werden. Es handelt sich hier nur um die Gewöhnung an eine neue Maschine, nicht um das Erlernen und Betätigen neuer Fähigkeiten. Im allgemeinen geht indes die Entwicklung dahin, den Arbeitswechsel möglichst zu vermeiden. Die Spezialisierung der Arbeit läßt es für den Betrieb vorteilhafter erscheinen, die Arbeiter bei einer Arbeit zu halten und durch fortgesetzte Übung die Tauglichkeit zu dieser Arbeit zu vermehren. Andererseits macht auch das unmittelbare Interesse an höhere Verdienste den Arbeiter zum Verbleib bei der einmal eingeübten Arbeit bereit. Wenn so auch innerhalb des Betriebes die Grenzen des Arbeitswechsels enge gesteckt sind, kommt der Berufswechsel doch außerhalb des Betriebes vielfach vor. Das Schicksal wirft in blinder Laune die Arbeiter bald in diesen bald in jenen Beruf.

50 Arbeiter gaben an, daß sie außer der Kenntnis des gegenwärtig ausgeübten Berufes noch weitere Berufsgeschicklichkeiten beherrschen. Die zutage getretene Kombinationen waren folgende:

Schlosser-Elektromonteur, Kunstgärtner, Pferdebesorger, Graveur und Ziseleur, Maler, Zeichner, Dampfmaschinenbauer, Wäschepußer, Glaser, Chauffeur, Galvaniseur.

Mechaniker-Maschinenbauer, Zeichner, Hobler, Anstreicher, Uhrmacher. Spengler-Wickler.

Sattler-Lokomotivführer.

Wickler-Dreher, Bauarbeiter, Bahnarbeiter, Hausweber, Monteur.

Schmied-Wickler.

Schleifer-Theaterchorführer.

Hilfsarbeiter-Zeichner, Schuhmacher, Bohrist, Riemer, Sattler, Müller, Schneider, Maschinenschreiber, Stenograph, Gießereiarbeiter, Kranführer, Monteur, Baugerüster, Kutscher, Expeditionsarbeiter.

Ein Mechaniker gab an, daß er gelegentlich an Zeitungen mitarbeite, ein zweiter Mechaniker, daß er einige kleine technische Erfindungen gemacht habe.

Im allgemeinen vermögen wir in der Frage der Zu- oder Abnahme der Berufskombination zwei Tendenzen wirksam zu sehen. Die Vereinfachung des Arbeitsprozesses durch die technische Entwicklung macht den Berufswechsel leichter. Eine höhere Qualifikation des Arbeiters erscheint vielfach überflüssig. Andererseits führt aber gerade die Vereinfachung des Arbeitsprozesses zu einer einseitigen Ausbildung der Arbeiter, die den Berufswechsel wieder erschwert. — Diese beiden Tendenzen wirken gegeneinander, bald ist die, bald jene die stärkere. In der Zeit einer

drückenden Arbeitslosigkeit überwindet die Sucht, überhaupt eine Arbeit zu finden, leichter die technischen Schwierigkeiten des Berufswechsels.

Auf die Frage, wann der Arbeiter aufhöre in seiner Arbeitskategorie eine genügende Leistung zu bieten, antwortete die Betriebsleitung, daß hier zu sehr persönliche Eigenschaften mitspielten, als daß eine allgemeine Beurteilung zu befriedigenden Resultaten führen könnte. Die Verschiedenheit der physischen Kraft, der Lebenswandel, die Zufälle des Lebens, das seien Imponderabilien, die sich auf ihre Wirkung nicht abschätzen ließen.

Die Arbeiter machten konkretere Angaben. Von den Schlossern meinten 63, daß ein Berufskollege im Alter von 45 bis 50 Jahren nur schwer mehr eine Arbeit finden könne. Einige wenige Schlosser geben eine spätere Altersgrenze an. In ähnlicher Weise antwortete die Mehrzahl der Arbeiter der anderen Berufe. Das Alter von 45 bis 50 Jahren gilt unter den Arbeitern allgemein als die Grenze für die berufliche Leistungsfähigkeit. Insgesamt vertreten unter den von uns befragten Arbeitern 131 diese Anschauung. Eine Anzahl Dreher, Hobler, Bohrer, Wäcker, Schmiede und Hilfsarbeiter gab sogar ein Alter unter 45 Jahren als die Grenze der beruflichen Leistungsfähigkeit an.

Welche Vorstellungen haben nun die Arbeiter von dem was nach dem Anlangen an der Grenze der beruflichen Leistungsfähigkeit folgt? Auf diese Frage antworteten uns 153 Arbeiter und Arbeiterinnen. Die 90 Arbeiter, die diese Frage nicht beantworteten, waren sich selbst nicht recht im klaren, was im Alter mit ihnen geschehen werde. Sie wissen nicht, wovon sie dann werden leben können, wenn ihre berufliche Leistungsfähigkeit sehr herabgemindert ist. 16 Arbeiter hoffen genügende Ersparnisse ansammeln zu können, 74 Arbeiter erwarten eine Altersversorgung durch die Gemeinde oder eine Altersversicherung des Staates, 13 Arbeiter glauben als Almosenempfänger das Leben fristen zu können, 4 Arbeiter hoffen von dem Verdienste ihrer Kinder leben zu können, 12 Arbeiter meinen auch im Alter noch irgendeine für sie taugliche Arbeit zu finden, zwei Arbeiter wollen versuchen, sich später als selbständige Meister fortzubringen.

Von der Betriebsleitung werden ältere Arbeiter, die sich bis dahin im Betriebe bewährten, zu einfachen Berrichtungen gestellt; im Werkzeuglager, in den Magazinen und bei leichter zu dirigierenden Maschinen finden sie Unterschlupf. Freilich können solche Arbeitsstellen in einem Betriebe, der auf eine rationelle Ausnützung der Arbeitskräfte das Gewicht legen muß, nicht sehr zahlreich sein, was aber natürlich das Fortkommen der älteren Leute erschwert.

Werkmeisterschulen bestehen im Betriebe der österreichischen Siemens-Schuckert-Werke nicht. Die „aufgerückten“ Arbeiter, Monteure und Werkmeister rekrutieren sich gewöhnlich aus den gewöhnlichen Arbeitern des Betriebes. Qualifizierte Arbeitskräfte, die über einige theoretische Fachkenntnisse verfügen und während ihrer bisherigen Verwendung sich als verläßlich und pflichtgetreu erwiesen, bilden den Stamm derer, die Werkmeister werden können. Besonderes Gewicht muß indes darauf gelegt werden, daß der Werkmeister mit dem Arbeiter umzugehen verstehe. Er muß sich persönlich zu beherrschen wissen und viel Taktgefühl im Verkehr mit seinen früheren Kollegen aufbringen können. Der Übereifer mancher Werkmeister führe, sagt die Betriebsleitung, zu Mißhelligkeiten mit den Arbeitern, was den Betrieb nur schädige.

Die arbeitsteilige Produktion bringt es mit Notwendigkeit mit sich, daß die Zahl der Aufsichtspersonen wächst. Es schieben sich immer mehr Faktoren ein, die zwischen den Spezialarbeit verrichtenden Arbeitskräften das kontrollierende Bindeglied bilden müssen. Die Werkmeister sind an der Quantität des erzeugten Produktes nicht in der Weise interessiert wie die Arbeiter, sie stehen durchwegs im Zeitlohn.

Das Selbständigwerden der Arbeiter, das Aufsteigen zum Meisterstand wie es in früheren Zeiten üblich war, wird bei der entwickelten Maschinenteknik und der benötigten Kapitalkraft in der modernen Produktion immer seltener. Es kommen nur mehr vereinzelte Fälle vor, daß Arbeiter des Großbetriebes selbständige Handwerksmeister werden. Man begegnet solchem Standeswechsel unter den Spenglern und vereinzelt auch unter den Mechanikern. Die letzteren eröffnen eine kleine Fahrrad- und Nähmaschinenreparaturwerkstätte, allerdings ohne viel Aussicht zu haben, sich erfolgreich behaupten zu können.

Die vielen kleineren und größeren Unfälle, die in einem so großen Betriebe wie im Siemens-Schuckert-Werk nicht leicht zu vermeiden sind, veranlaßten die Betriebsleitung, eine Sanitätsstation für die erste Hilfeleistung einzurichten. Der dort amtierende Betriebsarzt leistet nicht nur bei Unfällen die erste Hilfe, sondern erteilt auch anderweitige ärztliche Ratschläge. Natürlich gehen diese über die ambulatorische Behandlung nicht hinaus. Wenn ein kranker Arbeiter vom Betriebsarzt als arbeitsunfähig erklärt wird, dann obliegt die weitere Behandlung dem Krankenkassenarzt. In der Sanitätsstation des Betriebes wurden im Jahre 1908 bei 3570 Verletzungen und 2126 Erkrankungen die erste Hilfe geleistet. Es kamen also auf jeden beschäftigten Arbeiter ungefähr vier Interventionen im Jahre.

Von den im Jahre 1908 behandelten Verletzungen und Erkrankungen entfielen auf:

Fremdkörper in Augen und Fingern . . . . .	378
Bleikolik . . . . .	2
Verquetschung der Finger . . . . .	1
Quetschungen . . . . .	302
Brandwunden durch Säuren . . . . .	8
Muskelzerrungen . . . . .	26
Zerrungen . . . . .	17
Zerrungen in den Leisten . . . . .	1
Knochenbrüche . . . . .	4
Leistenbrüche . . . . .	8
Verrenkungen . . . . .	1
Sehnenszerrungen . . . . .	32
Sehnenscheidenentzündungen . . . . .	27
Schnittwunden . . . . .	681
Quetschwunden . . . . .	361
Rißwunden . . . . .	1213
Stichwunden . . . . .	128
Rißquetschwunden . . . . .	116
Brandwunden . . . . .	142
Hautabschürfungen . . . . .	330
Bronchitis (Lungenkatarrh) . . . . .	143
Kopfschmerzen . . . . .	128
Influenza . . . . .	170

Am öftesten war die ärztliche Intervention bei kleinen Verletzungen wie Hautabschürfungen, Schnittwunden, Rißwunden und Quetschungen nötig. Dazu kommt dann noch die große Gruppe der Unfälle durch Eindringen von Fremdkörpern in Augen und Fingern. Bei der Arbeit an der Kreisäge, beim Meißeln und Feilen, entstanden zumeist diese Verletzungen. —

Nun noch ein Wort über die Organisationszugehörigkeit der Arbeiter der Wiener Siemens-Schuckert-Werke. 80 bis 90 % aller beschäftigten Arbeiter sind Mitglieder des Verbandes der Metallarbeiter Österreichs. Der Rest gehört überhaupt keiner gewerkschaftlichen Organisation an. Die Organisierten verteilen sich ziemlich gleichmäßig auf alle Betriebsabteilungen. Im allgemeinen sind indes die qualifizierten Arbeitskräfte zu einem größeren Teile organisiert als die anderen, sie bilden den festesten Kern der gewerkschaftlichen Mitgliedschaft.

### c) Einwirkungen des Betriebes auf die Arbeiter.

Die Lebenshaltung der Arbeiter der Siemens-Schuckert-Werke weist nicht jenes düstere Glendbild auf, das uns in ganz schlecht entlohnnten Arbeiterschichten begegnet. Freilich, von einer durchaus befriedigenden Lebenshaltung wird auch hier nicht gesprochen werden. Es zeigt uns die Lebensführung der in den Siemens-Schuckert-Werken Beschäftigten, daß es auch verhältnismäßig gut entlohnnten, stabil beschäftigten Arbeitern noch immer schlecht genug ergehen kann. Der Durchschnittsarbeiter der Siemens-Schuckert-Werke ist gewiß besser daran als viele Arbeiter anderer österreichischer Betriebe, trotzdem — und das wollten wir nur feststellen — kann selbst die Lebenshaltung so mancher dieser Arbeiter bescheidenen Anforderungen kaum genügen.

In einer Reihe von Fällen ist der Lohn noch immer zu niedrig, um der Arbeiterfamilie ein auskömmliches Dasein zu ermöglichen. Wir fanden z. B. einen 48 jährigen Schlosser, der mit einem Wochenlohn von 24 Kronen für vier unmündige Kinder sorgen soll. Sechs Kinder sind ihm, der im barsten Glend lebt, bereits gestorben. Kein Wunder, daß seine Altershoffnung nur das Betteln ist. — Einem anderen Maschinenschlosser — er behauptet ebenso wie der erste alle ihm anvertrauten Schlosserarbeiten ausführen zu können — verdient gleichfalls nur 24 Kronen wöchentlich und muß für drei Kinder sorgen. Vier Kinder sind ihm bereits gestorben. — Ein 51 jähriger Schlosser, der für sich und seine Frau zu sorgen hat, verdient 17 Kronen in der Woche. Seine Wohnung ist  $1\frac{1}{2}$  Wegstunden von der Fabrik entfernt. — Ein 31 jähriger Werkzeugmacher hat einen fixen Lohn von 18 Kronen in der Woche. Er bewohnt mit seiner Frau — Kinder sind keine da — ein gemietetes Zimmer. — Ein 62 jähriger Schlosser soll für eine Familie von vier Köpfen sorgen, der Wochenlohn ist 28 Kronen, wozu noch ein kleiner Verdienst der Frau kommt. Sieben Kinder sind diesem Ehepaar gestorben. — Ein 53 jähriger Schlosser, dessen Frau allerdings auch durch Nähen eine Kleinigkeit verdient, muß mit 28 Kronen Wochenlohn drei unmündige Kinder erhalten. Sechs Kinder sind diesem Ehepaar bereits gestorben. — Ein 42 jähriger Sattler hat für zwei Kinder mit einem Wochenlohn von 28 Kronen zu sorgen. Sein Lebensziel ist: „menschlich zu leben“. — Ein 36 jähriger Dreher verdient 24 Kronen wöchentlich. Er ist verheiratet und hat ein Kind. — In gleicher Lage ist ein 34 jähriger Mechaniker, der 27 Kronen in der Woche verdient. — Ein 32 jähriger verheirateter Schleifer verdient gar nur 23 Kronen wöchentlich. — Besonders schlimm geht es einem 42 jährigen Schrauben-



dreher, der für vier unmündige Kinder zu sorgen hat, aber nur 24 Kronen Wochenlohn erzielt. — Ein 46 jähriger Schraubendreher muß mit einem Wochenlohn von 28 Kronen für seine Frau und zwei Kinder sorgen, ein Kind ist gestorben. — Ein 55 jähriger Wickler hat mit einem Wochenlohn von 28 Kronen für drei Kinder zu sorgen, vier Kinder sind ihm gestorben. — Ein 32 jähriger Buchbinder verdient 24 Kronen, mit denen er Frau und ein Kind erhalten soll. —

Weit öfter als unter den qualifizierten Arbeitern, finden wir unter den unqualifizierten, unter den Hilfsarbeitern, große wirtschaftliche Not. Ein 27 jähriger Magazinarbeiter verdient 24 Kronen in der Woche, davon sollen drei Personen leben. — Ein 47 jähriger Packer mit einem Verdienst von 22 Kronen hat für seine Frau und vier unmündige Kinder zu sorgen. — Wir fanden ferner unter den Hilfsarbeitern: Einen 44 jährigen mit einem Wochenlohn von 25 Kronen, der für zwei unmündige Kinder zu sorgen hat; einen 36 jährigen mit einem Lohn von 21 Kronen, der für ein Kind zu sorgen hat. Hier hilft auch die Frau, die Bedienerin ist, ein wenig mit, den Verdienst zu erhöhen. — Ein verheirateter 28 jähriger hat mit einem Lohn von 27 Kronen für Frau und Kind zu sorgen; ein 46 jähriger mit einem Lohn von 28 Kronen hat für drei Kinder, ein 33 jähriger mit einem Lohn von 21 Kronen für drei Kinder zu sorgen. Die Frau verdient als Wäscherin monatlich einige Kronen. Ein Kind ist dem Ehepaar gestorben. — Ein 39 jähriger verdient 20 Kronen. Frau und ein Kind ist zu erhalten. — Ein 32 jähriger verdient 21 Kronen. Die Frau ist Modistin. Ein Kind ist zu erhalten. Der Mann ward vom Unglück sehr verfolgt. Als Privatbeamter hatte er einen sehr guten Posten, den er infolge des Einrückens zum Militär verlor. Vom Militär zurückgekehrt, mußte er annehmen, was sich ihm gerade bot. So wurde er Hilfsarbeiter. — Ein 33 jähriger verdient 26 Kronen, von denen vier Personen leben sollen. Zwei Kinder sind bereits gestorben. — Ein 28 jähriger verdient 20 Kronen. Frau und zwei Kinder sind zu erhalten. Ein 41 jähriger erreicht einen Wochenverdienst von 26 Kronen. Er hat für seine Frau und fünf Kinder zu sorgen. Ein Kind ist ihm gestorben.

Die Möglichkeit, den Arbeitsverdienst anderweitig zu erhöhen, ist für die meisten Arbeiter nicht sehr groß. Von den einvernommenen Arbeitern haben nur 14 einen Nebenberuf. Sechs von diesen sind Hausbesorger, je einer ist: Milchausträger, Zeitungsaussträger, Theaterstatist, Chorsänger, Genossenschaftsklassierer, Gemischtverschleißer, Inhaber einer Feinpußerei, Inhaber eines Milchgeschäftes.

Unter den Frauen der 160 verheirateten Arbeiter find 36, die selbst ebenfalls erwerbstätig find. Ihrem Berufe nach waren diese Frauen: elf Wäscherinnen, Putzerinnen, Bedienerinnen, zwei Tabakarbeiterinnen, neun Schneiderinnen, Näherinnen, Handarbeiterinnen, zwei Friseurinnen, zwei Beamtinnen, drei Hausbeforgerinnen, vier Geschäftsinhaberinnen (Milchgeschäft, Wäschepuderei, Krämerei), eine Zeitungsausträgerin, eine Modistin und eine Bäckerin.

Von den befragten 243 Arbeitern und Arbeiterinnen wohnen 193 in Mietwohnungen. Die Wohnung besteht zumeist nur aus einem Zimmer und der Küche. Ein großer Teil der Mieter, vor allem die Ledigen, aber auch eine Anzahl Verheirateter, verfügen gar nur über einen Raum. Es gaben nicht alle Befragten an, wie groß ihre Wohnung ist. Doch fanden wir 19 Verheiratete, die nur über einen Raum verfügen. Elf von diesen hatten ein oder mehrere Kinder.

18 der Wohnungsmieter haben je einen und zwei haben je zwei Schlafgänger. 45 Arbeiter und Arbeiterinnen, es sind Ledige, haben nur eine Schlafstelle inne. Unter allen Befragten fanden wir nur vier Arbeiter, die ein eigenes Haus besitzen. Freilich find auch diese Häuser nichts anderes denn mehr oder weniger baufällige Hütten in der weiteren Umgebung Wiens. Zwei dieser Häusler arbeiten in den Siemens-Schuckert-Werken als Mechaniker, einer als Schlosser und einer als Presser. Diese vier Arbeiter verfügen auch jeder über einen eigenen Garten. Unter den andern Arbeitern und Arbeiterinnen gibt es nur noch drei, die ebenfalls ein Stückchen Gartenboden, das sie gepachtet haben, bewirtschaften können.

Die übergroße Mehrzahl der einvernommenen Arbeiter und Arbeiterinnen wohnt also in den kleinen, kahlen Gelassen der großstädtischen *Massenquartiere zur Miete*. Vielfach ist die Wohnung ziemlich weit, bei manchen eine Stunde und mehr Straßenbahnfahrt, von der Betriebsstätte entfernt. Trotz der verhältnismäßig kurzen Arbeitszeit bleibt diesen Arbeitern insofgedessen wenig freie Zeit, die sie zu Hause zubringen könnten. Auf die Frage, warum sie nicht in die Nähe der Betriebsstätte übersiedelten, antworteten die Arbeiter, sie seien nun schon einmal an ihren jetzigen Wohnort gewöhnt, oder sie hätten dort in der Nähe Freunde und Verwandte, von denen sie nicht wegziehen wollen, oder auch sie hätten in der Nähe der Betriebsstätte keine passende billige Wohnung gefunden, oder hinwieder es arbeiteten andere Familienangehörige in der Nähe der jetzigen Wohnung.

Trotzdem viele den ganzen Tag nicht nach Hause kommen, nehmen

nur 20 die Hauptmahlzeit nicht während der Mittagspause ein. Die andern 223 Arbeiter und Arbeiterinnen essen zu Mittag in ihrer Wohnung oder im Wirtshaus.

Über ihre Haupterholung machten 205 Arbeiter und Arbeiterinnen Angaben. Davon sagten 30, es sind darunter fast alle befragten Frauen, daß ihre Erholung im Nichtstun bestände, im Herumsitzen, Liegen oder Schlafen. Es sind das größtenteils die Arbeitskräfte, die, weil sie körperlich etwas schwächer sind, durch ihre Berufstätigkeit am meisten ermüdeten. 24 Arbeiter finden ihre Erholung im geselligen Verkehr mit Freunden und in verschiedenen Sonntagsvergnügungen. 23 Arbeiter widmen sich irgendeinem Sport, dem Schwimmen, Turnen, Radfahren und der Touristik. Die größte Gruppe, sie umfaßt 64 Arbeiter, wird durch Leute gebildet, die gerne Spaziergänge machen, am liebsten Sonntags einen kleinen Ausflug ins Freie. Überhaupt der Sonntag, er spielt die größte Rolle in der Genußvorstellung des Arbeiters. Die ganze Woche ist ein ständiges Hoffen, ein Zählen der Tage und Stunden auf den ersehnten Ruhetag. Mit dem Sonntag ist fast alles verknüpft, was an Erholung, ruhevolem Genuße und an Vergnügungen im Leben des Arbeiters Raum findet. 31 Arbeiter erholen sich bei der Lektüre von Zeitungen und Büchern, hier und da dem Besuche eines Theaters oder eines billigen Konzertes. Das sind zumeist Wintervergnügungen. Im Sommer wandern auch sie, wenn es halbwegs geht, d. h., wenn die Mittel reichen, Sonntags hinaus ins Freie. 13 Arbeiter halten sich am liebsten im Kreise ihrer Familie auf. 9 Arbeiter sind Wirtshausbesucher oder passionierte Trinker, Raucher und Kartenspieler. Einige Arbeiter finden ihr größtes Vergnügen in der Unterhaltung mit Angehörigen des weiblichen Geschlechts. Eine Arbeiterin erklärte, daß sie sich am wohlsten beim Tanze fühle. Drei Arbeiter gaben an, daß die Tätigkeit für die politische und gewerkschaftliche Organisation, in der sie als Funktionäre wirken, ihre Freude und Erholung bilde.

Auf die Frage, was ihre liebste Beschäftigung sei, antworteten unsere einvernommenen Arbeiter und Arbeiterinnen in ähnlicher Weise wie auf die Frage nach ihrer Haupterholung. Beides fiel den meisten in eins zusammen. Die Erholung war das Gute, dessen man nicht sehr oft teilhaftig wurde, die liebste Beschäftigung das Schöne, dessen man sich leider noch seltener erfreute. Die Angaben über die liebste Beschäftigung weisen indes gegenüber denjenigen über die Haupterholung doch einen etwas durchgeistigten, das roh Sinnliche mehr zurückdämmenden Zug auf.

Das Nichtstun und Schlafen erklären nur neun Arbeiter und Arbeiterinnen als ihre liebste Beschäftigung. Zehn Arbeiter sind für den geselligen Verkehr mit Freunden und Bekannten. Der Sport findet das Gefallen von zwölf Arbeitern. Zu diesen kommen allerdings noch eine Anzahl Leser und Theaterbesucher, die im Sommer ebenfalls dem Sporte mit Vorliebe huldigen. An die Stelle der großen Gruppe, die sich an dem Sonntage erfreuen, ist nun die Schar derjenigen getreten, die sich am liebsten mit Lektüre, Zeichnen, Gesang, Musik und dem Studium beschäftigt. Ihrer sind 101. Das Studium, dem einige zu obliegen versuchen, ist das der Naturwissenschaft, der Staatswissenschaft und der Mathematik. Andere sind Amateurphotographen, wieder einige weitere beschäftigen sich mit der Technik. Das Verweilen im Kreise der Familie erscheint 24 Befragten als das angenehmste. Wirtshausbesuch, Rauchen, Trinken und Kartenspiel ziehen sieben Arbeiter vor; den Verkehr mit Mädchen lieben drei Arbeiter. Mit landwirtschaftlicher Arbeit befassen sich 5 Arbeiter am liebsten. Neun Arbeiter widmen sich gerne der Arbeit für die gewerkschaftliche und politische Organisation. Von den Frauen erklärten vier, sie beschäftigen sich gern mit häuslichen- und Handarbeiten, zwei ziehen dem das Lesen vor.

Zwischen den einzelnen Berufsgruppen war ein erheblicher Unterschied weder in der Stellung zur Haupterholung noch in der zur liebsten Beschäftigung feststellbar.

Die Antwort auf unsere Frage, wovon die Arbeiter im Alter zu leben beabsichtigen, offenbarte bei vielen von ihnen einen Zustand trüber Hoffnungslosigkeit (vergl. S. 290). Dieser Eindruck wird noch verstärkt, wenn wir uns vergegenwärtigen, welches Lebensziel die Arbeiter zu erreichen hoffen. Auf unsere dahinzielende Frage konnten 131 Arbeiter und Arbeiterinnen überhaupt keine konkrete Antwort geben, ein Zustand bitterer Resignation hält sie gefangen. Immer wieder hörten wir sagen: „Aus mir wird nichts anderes, als was ich schon bin. Ich kann nicht mehr höher kommen.“ Zufriedenheit mit dem Verbleiben im Arbeiterstande fanden wir nur sehr selten. „Wir haben uns kein Ziel gesteckt, weil wir verurteilt sind, Arbeiter zu bleiben . . .“ „Wir müssen leider Arbeiter bleiben,“ das waren die Antworten.

Von den Arbeitern, die detaillierte Angaben machten, haben sich als Lebensziel gesteckt:

Schlösser: 4 bei der Eisenbahn angestellt zu werden, 4 einen sicheren Arbeitsposten zu erhalten, 10 möglichst lange Arbeit zu haben, 2 Monteure zu werden, 3 selbständige Meister zu werden, 1 sich als Politiker zu betätigen.

**Dreher:** 5 möglichst lange Arbeit zu haben, 2 selbständige Gewerbetreibende zu werden, 2 einen besseren Arbeitsposten zu erlangen, 2 seine Kinder gut zu erziehen, 1 der Arbeiterbewegung nützlich zu sein, 2 als Privatier ein sorgenloses Leben zu führen.

**Mechaniker:** 4 möglichst lange Arbeit zu haben, 2 eine sichere Stellung zu erhalten, 1 selbständiger Meister, 1 Maschinentechner, 1 Elektromonteur, 1 Erfinder, 1 Musiker zu werden, 1 in der Arbeiterbewegung tätig zu sein.

**Bohristen und Eifenhobler:** 1 bei seinen Kindern bleiben zu können, 1 kein hohes Alter zu erleben.

**Spengler:** 4 möglichst lange Arbeit zu haben, 2 einen besseren Arbeitsposten zu erreichen, 2 selbständige Meister zu werden.

**Schmiede:** 9 möglichst lange Arbeit zu haben.

**Wickler:** 2 möglichst lange Arbeit zu haben, 4 einen besseren, gesicherten Arbeitsposten zu erlangen, 1 einen Hausbesorgerposten zu erhalten, 1 in den Staatsdienst zu treten.

**Schleifer:** 1 Schriftsteller zu werden.

**Buchbinder:** 2 einen besseren Arbeitsposten zu erhalten, 1 kein hohes Alter zu erleben.

**Sattler:** 1 Geschäftsinhaber zu werden, 1 stets gute Arbeit zu haben.

**Tischler:** 2 eine Altersversorgung zu erlangen, 1 selbständiger Meister zu werden, 1 eine Erbschaft zu machen.

**Hilfsarbeiter:** 2 möglichst lange Arbeit zu haben, 4 einen besseren, gesicherten Arbeitsposten zu erhalten, 2 Geschäftsinhaber zu werden, 1 Schriftsteller zu werden, 1 in den Staatsdienst zu treten.

Von den 13 weiblichen Arbeitskräften erklärten fünf, ihr Lebensziel sei die Heirat. Eine Arbeiterin sagte, sie wolle eine sichere Lebensstellung erreichen, womöglich durch eigene Arbeit.

Das Lebensziel, das sich die Arbeiter früher gesteckt haben, war natürlich um vieles sonniger, als das, das ihnen jetzt vor Augen schwebt. In der Gegenüberstellung des früheren und jetzigen Lebenszieles merkt man die getäuschten Hoffnungen. Es war das frühere Lebensziel der

**Schlosser:** 9 Eisenbahner und Staatsbedienstete, 4 selbständige Meister, 1 Konstrukteur, 1 Borarbeiter, 1 Tierarzt, 1 Beamter, 1 Uhrmacher und 1 Erfinder zu werden. 2 Schlosser wollten studieren, 1 hoffte im Familienleben sein Heil zu finden, 2 wollten gut bezahlte Arbeiter werden.

**Dreher:** Es wollten werden: 2 Lokomotivführer, 1 Kapellmeister, 1 Sprachlehrer, 1 Beamter, 1 Erfinder, 1 gut bezahlter Arbeiter. 1 Dreher hoffte in die Welt reisen zu können, 1 als Privatier ein sorgenloses Leben zu führen, 1 wollte studieren.

**Mechaniker:** Es wollten werden: 1 Techniker, 2 selbständige Gewerbetreibende, 1 Erfinder, 1 Lehrer, 1 Musiker, 1 Forstadjunkt, 3 Mechaniker. 2 Mechaniker erstrebten eine unabhängige, gesicherte Existenz.

**Bohristen und Eisenhobler:** 1 wollte Musiker, 1 ein gut bezahlter Arbeiter werden.

**Spengler:** 4 wollten selbständige Meister, 1 ein gut bezahlter Arbeiter werden.

**Schmiede:** 1 wollte selbständiger Meister, 1 ein gut bezahlter Arbeiter werden, 1 hoffte auf eine gesicherte Existenz.

**Wickler:** Es wollten werden: 1 Werkführer, 1 Betriebsleiter, 3 gut entlohnte Arbeiter mit gesicherter Existenz, 1 selbständiger Gewerbetreibender. 1 Wickler wollte früher studieren, das Ideal eines anderen war viel Geld zu verdienen.

**Buchbinder:** 2 erstrebten eine gesicherte Existenz als Arbeiter.

**Sattler:** Das Ziel des einen war, viel Geld zu verdienen, das des andern eine gesicherte Arbeiterexistenz.

**Tischler:** 3 hofften selbständige Meister zu werden, 1 glaubte die Landwirtschaft der Eltern übernehmen zu können, 1 baute früher phantastische Luftschlösser von Glück und Ehre.

**Hilfsarbeiter:** Es wollten werden: 1 Bauzeichner, 1 Mediziner, 1 Staatsbediensteter, 4 selbständige Gewerksleute, 3 gut entlohnte Arbeiter, 1 Lehrer oder ähnliches.

**Hilfsarbeiterinnen:** Das Ziel von dreien war die Heirat, 1 baute undefinierbare Luftschlösser, 1 wollte Tänzerin werden.

Die Arbeiter strebten in ihren jüngeren Jahren nach Höherem. Es lockten sie vor allem die Intelligenzberufe. Lehrer, Techniker, Beamter oder ähnliches zu werden, das war ihres vornehmsten Zieles Streben. Neben diesem Ziele begegnet uns noch das, selbständiger Gewerksmann oder Geschäftsinhaber zu werden. Es lockte hier in gleicher Weise die vermeintliche Unabhängigkeit wie die Sicherheit einer solchen Existenz. Der Mangel von beiden in der Stellung eines Lohnarbeiters wird allgemein am drückendsten empfunden.

Über den Nachwuchs der Arbeiter unterrichten folgende Daten: Von den 188 männlichen Arbeitern, die über 24 Jahre alt sind, haben 136 Kinder. Es wurden ihnen insgesamt 478 Kinder geboren. Davon starben 135, das sind 28,5 %. 343 Kinder blieben am Leben. Die Populationskraft der einvernommenen Arbeiter ist also keine sehr große.

In dem gleichen Betriebe pflegen die Söhne der in den Siemens-Schuckert-Werken beschäftigten Arbeiter nicht oft als Lehrlinge einzutreten. Dagegen scheinen sie sich indes in größerer Zahl dem Berufe des Vaters zuzuwenden, als dies in den früheren Generationen der Fall war (vergl. S. 271). Wir fanden unter den als Metallarbeiter Beschäftigten nur 21, die bereits erwachsene Söhne besitzen. Neun dieser Söhne, also 40 %, wurden ebenfalls Metallarbeiter. Auf die Frage, warum ihre Söhne den gleichen Beruf ergriffen hätten, antworteten die Arbeiter, daß sie im eigenen Berufe leichter eine passende Lehre hätten finden können, auch wäre den Söhnen dieser Beruf ganz recht gewesen. Die Kinder studieren zu lassen, wäre zwar sehr schön gewesen, aber es fehlte an den nötigen Mitteln.

Die Gesamtarbeiterschaft des Betriebes ist wohl durch deutlich gefühlte Interessengemeinschaft miteinander verknüpft, trägt aber nicht den Stempel einer berufsmäßig geschlossenen sozialen Gruppe. Es wäre das für die Arbeiter eines Großstadtbetriebes an und für sich sehr schwer. Der Arbeiterwechsel ist zwar in dem untersuchten Betriebe nicht übermäßig groß, aber doch groß genug, um die Arbeiter der Siemens-Schuckert-Werke mit den Berufsgenossen anderer Betriebe in vielfache Berührung zu bringen. In dem regen persönlichen und geistigen Verkehr vermag eine Abgeschlossenheit nicht zu bestehen.

Auch innerhalb der einzelnen Arbeitergruppen, die von den Siemens-Schuckert-Werken beschäftigt werden, erhält sich eine berufsmäßige Abgeschlossenheit nur in sehr beschränktem Maße. Es fühlt sich der Tischler natürlich in erster Linie als Tischler, der Schlosser als Schlosser, der Mechaniker als Mechaniker, aber sehr weitgehend ist dieses Zusammengehörigkeitsgefühl der Gruppe nicht. Es äußert sich darin, daß ein gewisser Korpsgeist die Arbeiter einer Betriebsabteilung in einigen Ausnahmefällen zusammenhält. Durch das stete Beisammensein während der Arbeit werden auch persönliche Verbindungen hergestellt, die naturgemäß inniger sind als die Verbindungen mit den Arbeitern der anderen Abteilungen. Im allgemeinen fühlt sich aber der Arbeiter des Wertes als Wertarbeiter schlechthin ohne Unterschied des Berufes. Ein gemeinsames Interesse hält die Gesamtheit der Arbeiter in wichtigen wirtschaftlichen Fragen

zusammen. Das Interesse an hohen Löhnen und guten Arbeitsbedingungen haben alle Arbeiterkategorien in gleicher Weise. Vor dieser einen wichtigen Gemeinsamkeit verschwinden alle kleinlichen Unterschiede der Branchen. Der Gegensatz zur Betriebsleitung, der übrigens infolge des entgegenkommenden Verhaltens der leitenden Personen nicht sehr schroff ist, erfordert die Notwendigkeit eines geschlossen einheitlichen Vorgehens. Diese Überzeugung ist tiefgewurzelt.

Die gewerkschaftliche Organisation der Arbeiter ist bemüht, die Interessen der einzelnen Gruppen mit denen der Gesamtarbeiterschaft des Betriebes im Einklang zu erhalten, anderseits knüpft sie den Arbeiter des Betriebes fester an die Arbeiter außerhalb des Betriebes. Die gewerkschaftliche Erziehungsarbeit rückt dem einzelnen Arbeiter seine Beziehungen zur Gesamtarbeiterschaft immer wieder vor Augen. So ist die Gewerkschaft zur Überwinderin der früher verbreiteter gemessenen beruflichen Abgeschlossenheit der Arbeiter geworden.





5.

**Arbeits- und Lohnverhältnisse in der Berliner  
Maschinenindustrie zu Beginn des 20. Jahr=  
hunderts.**

Von

**Dr. Dora Landé.**

## Inhaltsverzeichnis.

	Seite
Vorwort . . . . .	306
Einleitung. Die Berliner Maschinenindustrie . . . . .	309
1. Abgrenzung des Begriffs der Maschinenindustrie . . . . .	309
2. Charakteristik der Berliner Maschinenindustrie . . . . .	310
3. Umfang der Berliner Maschinenindustrie . . . . .	314
Erster Teil. Die Arbeiter der Berliner Maschinenindustrie . . . . .	321
1. Aufsaugung des Handwerks. Gelernte und angelehrte Arbeiter . . . . .	321
2. „Produktive“ und „unproduktive“ Arbeiter und ihre Entlohnung . . . . .	325
Zweiter Teil. Die Affordarbeit in der Berliner Maschinenindustrie . . . . .	327
1. Die Werkstätten einer Maschinenfabrik . . . . .	327
2. Die Meister und ihre Funktionen . . . . .	328
3. Tarifvereinbarungen . . . . .	338
4. Arbeitsweise und Entlohnungsmethoden in den einzelnen Werkstätten . . . . .	344
a) Die Gießerei . . . . .	344
b) Die Hammerschmiede . . . . .	351
c) Die Kesselschmiede . . . . .	352
d) Die mechanischen Werkstätten . . . . .	354
e) Die Modellschlerei . . . . .	357
f) Die Montage . . . . .	357
Dritter Teil. Die Lohnverhältnisse . . . . .	359
1. Methodologisches . . . . .	359
2. Die Erhebung und Verarbeitung . . . . .	365
3. Die Lohnhöhe in der Berliner Maschinenindustrie im allgemeinen . . . . .	368
4. Jahreseinkommen der einzelnen Arbeiterkategorien . . . . .	373
Vierter Teil. Alterszusammensetzung der Arbeiterschaft . . . . .	395
1. Allgemeines . . . . .	395
2. Die Alterszusammensetzung in der Berliner Maschinenindustrie . . . . .	396
Fünfter Teil. Die Arbeitszeit . . . . .	403
1. Die regelmäßige Arbeitszeit . . . . .	403
2. Arbeitszeitverfugung und Schichtarbeit . . . . .	405
3. Die Überzeitarbeit . . . . .	416
Sechster Teil. Die gewerbliche Mitarbeit der Ehefrauen . . . . .	435
1. Die Notwendigkeit der Mitarbeit . . . . .	435
2. Die Verbreitung der gewerblichen Mitarbeit . . . . .	442
3. Die Art des Miterwerbs . . . . .	446
Siebenter Teil. Frauenarbeit in der Maschinenindustrie . . . . .	451
1. Umfang der Frauenarbeit . . . . .	451
2. Die Art der Frauenarbeit . . . . .	457
3. Die Frauenlöhne . . . . .	464
a) Allgemeines . . . . .	464
b) Resultate der Enquete . . . . .	470
c) Tabellen . . . . .	473 474
Schlußwort . . . . .	477
Anhang: Tabellen . . . . .	485

## Vorwort.

Der Gedanke, die vorliegende Arbeit in Angriff zu nehmen, entstand in dem Bestreben, die ökonomischen und sozialen Verhältnisse desjenigen Teiles der Berliner Arbeiterschaft zu erforschen, der im allgemeinen als ihre Elite gilt, zu erfahren, wie sich das Dasein der intelligentesten und kulturell am höchsten stehenden Arbeiterschicht in einer umfangreichen und rasch ausblühenden Industrie Deutschlands gestaltet, als deren Zentrum die Reichshauptstadt mit ihren Vororten zu betrachten ist.

Der begrenzte Raum dieser Darstellung ließ es als notwendig erscheinen, dabei von allen Fragen der allgemeinen Gewerbepolitik, von allen Problemen, die von seiten des Unternehmertums an die Wissenschaft herantreten, von der finanziellen Lage der zu behandelnden Industrie ganz abzugehen oder diese Fragen nur zu streifen.

Die vorliegende Untersuchung beschränkt sich daher fast gänzlich auf die Schilderung der wirtschaftlichen und sozialen Lage der Arbeiterschaft und auf die Erörterung der wichtigsten sich daraus ergebenden sozialpolitischen Probleme. Sie will versuchen, die Arbeits- und Lohnverhältnisse in der Berliner Maschinenindustrie darzustellen, und zwar in dem fachlichen Umfange, wie er durch die Reichsstatistik abgegrenzt ist. Im Anschluß daran sollen diejenigen Maßregeln erörtert werden, die von seiten der Theoretiker und Praktiker zur Abhilfe vorhandener Schäden vorgeschlagen worden sind.

Es ist von vornherein klar, daß diese kleine Studie zum großen Teil nichts weiter sein kann, als ein geringer Ausschnitt aus der allgemeinen Arbeiterfrage, daß sie jedoch zum andern das Eigentümliche aufweisen muß, das die Betrachtung einer an Bildung, Kultur und Lebensweise stark gehobenen Arbeiterschaft kennzeichnet.

Es fragt sich nun, ob und inwieweit das eine oder das andere stärker hervortreten und daher die Oberhand gewinnen dürfte, mit anderen Worten, ob und in welchem Maße die vornehmste Industrie Deutschlands und seiner Hauptstadt auch ihre Arbeiterschaft durch besonders günstige Arbeits- und Lohnbedingungen über das allgemeine Niveau der Arbeitermasse herauszuheben vermocht hat.

Um ein möglichst objektives Bild zu gewinnen, ist sowohl die Hilfe der freien Gewerkschaften, des Deutschen Metallarbeiterverbandes, seiner Beamten und Arbeiter, als auch die Unterstützung einer Anzahl Großindustrieller, ihrer Ingenieure und Bureaubeamten, in Anspruch genommen worden. Von beiden Seiten wurde die Untersuchung in liebenswürdigster Weise und mit großen Opfern an Zeit und Mühe gefördert. Dafür sei an dieser Stelle allen daran Beteiligten der wärmste Dank ausgesprochen.

Wie bei allen derartigen Untersuchungen, die ihr Material aus wirtschaftlich und sozial entgegengesetzten Quellen zu schöpfen haben, liegt die Möglichkeit vor, daß die Behandlung verschiedener allgemeiner Probleme und Mißstände, oder auch besonders solcher, die sich in einzelnen Betrieben gezeigt haben, auf die eine oder die andere Partei, ja, vielleicht gerade auf diejenigen Personen verlegend wirkt, die dem Studium am meisten förderlich gewesen sind.

Doch ist bei Aufdeckung von Schäden letzterer Art so diskret und objektiv wie möglich vorgegangen und alles Persönliche streng vermieden worden.

Auch muß als selbstverständlich angenommen werden, daß eine wissenschaftliche Untersuchung sich nicht auf eine bestimmte Betrachtungsweise festlegen lassen kann, im Gegenteil die Pflicht hat, nach allen Richtungen hin möglichst scharf zu beobachten und das Gute und das Schlechte zu schildern, wie und wo sie es findet.

Bei der Auswahl der zu beachtigenden Betriebe lag ein bestimmter Plan nur in sachlicher Hinsicht vor, das Bestreben, die hauptstädtische Maschinenindustrie in möglichster Mannigfaltigkeit zu erfassen. Nicht aber wurden zu einem vorher bestimmten Zweck geeignete Betriebe aufgesucht, etwa um Material zum Beweise für diese oder jene Behauptung zu finden. Bestimmend für die Auswahl der Betriebe war neben den angeführten Rücksichten lediglich die Möglichkeit, in einen Betrieb hineinzukommen und das notwendige statistische Material sammeln zu können.

Daß trotzdem in den wenigen auf ihre Arbeitsbedingungen hin näher untersuchten Betrieben teilweise ganz eklatante Belege für die

Existenz bestimmter sozialpolitischer Probleme, allgemein bekannter Mißstände gefunden worden sind, muß als ein Beweis ihrer weiteren Verbreitung, als ein Gewinn für den sozialpolitischen Forscher in theoretischer und praktischer Hinsicht betrachtet werden.

Es wurden im ganzen 18 Fabriken, fast nur Groß- und Mittelbetriebe, besichtigt und teils bei dieser Gelegenheit, teils in späteren Besprechungen und zahlreichen, stundenlangen Bureaubesuchen und -arbeiten Auskünfte von den Fabrikleitungen und den Bureaubeamten über Arbeits- und Lohnverhältnisse eingezogen und schriftliches Material aus den Büchern gesammelt.

Die Besichtigungen mußten sich meist auf Großbetriebe beschränken, da die Besitzer von Mittel- und Kleinbetrieben vielfach „wegen des augenblicklich so gespannten Verhältnisses zwischen Arbeitgeber und Arbeitnehmer“ nicht zu genauer Einsicht in den Betrieb, geschweige denn in dessen Lohnbedingungen, die Hand bieten wollten.

Es sind besichtigt worden:

Lokomotivbauanstalten.

Fabriken für allgemeinen Maschinenbau.

Werkzeugmaschinenfabriken.

Fabriken für Apparate aller Art, für Gas- und elektrische Beleuchtung.

Kabelwerke.

Fabriken für kleine und große elektrische Maschinen.

Fabriken für Instrumente, optische, photographische und elektrische.

Aus der Arbeiterschaft heraus wurden Auskünfte von Seiten des ersten Bevollmächtigten des Metallarbeiterverbandes für Berlin, von Bezirksleitern, Branchenvertretern des Verbandes und zahlreichen Arbeitern sowohl aus den besichtigten als auch aus anderen Betrieben erteilt. Ferner bot sich Gelegenheit, viele Versammlungen der Metallarbeiter zu besuchen und über ihre Denkungsart, ihren Bildungsgrad, über die Probleme der einzelnen Branchen wie solcher allgemeiner Art Belehrung zu schöpfen.

Ergänzt wurde das dadurch gewonnene Tatsachenmaterial und die persönlichen Eindrücke durch die Veranstaltung einer Enquete mittels Fragebogen, deren Beantwortung neben dem Einblick in die Einkommensverhältnisse auch einen solchen in die persönlichen und Familienverhältnisse gewährte.

Doch mußten zahlreiche wichtige Fragen wegen des beschränkten Umfangs dieser Arbeit nur angedeutet, andere ganz unerörtert bleiben. So das wichtige Problem der Arbeitsordnung, die Konsum- und Wohnungsverhältnisse, die Morbiditäts- und Mortalitätsfrage, die Unfallstatistik, die Wohlfahrtseinrichtungen usw. usw. Wieder andere Fragen sind ausführlicher behandelt worden, als es die geringe Ausdehnung dieser Studie eigentlich zuließ. Das lag einerseits an der Ungleichmäßigkeit des zur Verfügung stehenden Materials, andererseits an der Schwierigkeit, aus der Fülle der auftauchenden Probleme für eine gedrängte Darstellung das Bedeutungsvollste in richtiger Dimension herauszuheben.

---

## **Einleitung.**

### **Die Berliner Maschinenindustrie.**

---

#### **1. Abgrenzung des Begriffs der Maschinenindustrie.**

Der Begriff der Maschinenindustrie ist nur schwer zu umgrenzen möglich.

Obgleich sie nur einen Teil der gesamten Metallindustrie bildet, erweitert sich ihr Tätigkeitsfeld von Tag zu Tag, da sie nicht nur für sämtliche maschinelle Betriebe der städtischen und ländlichen Industrien, sondern auch für die Landwirtschaft das Maschinen- und Werkzeugmaterial, sowie für die Wissenschaft alle Instrumente und Apparate, für Beleuchtung, Wasserversorgung und Entwässerung usw. alle Maschinenteile liefert.

In ständiger Wechselwirkung mit allen wirtschaftlichen, technischen und wissenschaftlichen Fortschritten ist sie in einem unaufhörlichen Spaltungs- und Erweiterungsprozeß begriffen, einerseits durch die immer wachsende Arbeitsteilung, andererseits durch immer neu auftommende Fabrikationsmethoden und Fabrikationszweige.

Die Reichsstatistik zählt zur Industrie der Maschinen, Instrumente und Apparate nicht weniger als 9 Hauptgattungen mit 28 Unterabteilungen.

Diese Hauptgattungen sind:

1. Maschinen und Apparate.
2. Mühlenbau.
3. Waffen- und Schiffsbau.
4. Schußwaffen.
5. Zeicheninstrumente.
6. Musikinstrumente



7. Mathematische, physikalische, chemische und chirurgische Instrumente, soweit sie nicht der Elektrizitätsindustrie angehören.
8. Lampen und andere Beleuchtungsapparate außer den elektrischen.
9. Elektrische Maschinen, Apparate und Anlagen.

Außerdem aber müssen noch diejenigen Gießereien zur Maschinenfabrikation gerechnet werden, die Gußteile für Maschinen herstellen und daher sehr häufig mit großen Maschinenfabriken verbunden sind, auch oft für kleinere Fabriken den Guß von Maschinenteilen übernehmen.

Nach einer neueren Zählung des Metallarbeiterverbandes sind 56,4 % aller Gießereien Deutschlands mit Maschinenfabriken verbunden.

## 2. Charakteristik der Berliner Maschinenindustrie.

Auf die geschichtliche Entwicklung der Berliner Maschinenindustrie kann in dieser Untersuchung nicht näher eingegangen werden. Es sei nur erwähnt, daß der Beginn dieser Industrie in den Ausgang des 18. Jahrhunderts fällt, also mit der Entstehung der Maschinenindustrie überhaupt zusammentraf und zunächst an die bestehenden Gewerbe, Weberei, Buchdruckerei, Tuch- und Papierfabrikation, anknüpfte, für diese das Maschinenmaterial lieferte.

Die Tendenz und der augenblickliche Stand ihrer technischen und ökonomischen Entwicklung muß jedoch im Hinblick auf die dadurch bedingten Arbeits- und Lohnverhältnisse in Kürze charakterisiert werden.

Die hauptsächlichsten für Berlin charakteristischen Betriebe der Maschinenindustrie sind teils reine Spezialfabriken von enormer Ausdehnung und Leistungsfähigkeit, z. B. die Lokomotiv- und Dampfmaschinenbauanstalten von Borsig, der Wildauer Betrieb von Schwarzkopff, die Werkzeugmaschinenfabriken von Ludwig Löwe, die Niles-Werke in Oberschöneweide u. a. Teils sind sie aus Spezialfabriken hervorgegangen, haben aber, um sich der wechselnden Nachfrage auf dem Weltmarkte anzupassen, allmählich immer neue Spezialbetriebe angegliedert, sodaß sie ein Konglomerat von mittleren Spezialfabriken darstellen, die nur lokal und wirtschaftlich ein Ganzes bilden, technisch aber vollkommen unabhängig von einander dastehen.

Ein besonders anschauliches Beispiel dafür ist der Betrieb von Gebauer in Charlottenburg, der ursprünglich im Jahre 1859 als Fabrik für Maschinen zur Bearbeitung von Baumwolle gegründet, jetzt aber ein Nebeneinander von 4 getrennten Betrieben mit ungefähr 20 verschiedenen Fabrikaten aufweist.

Ebenso beherbergt die Berliner Schwarzkopff'sche Fabrik 7 nach einander entstandene Abteilungen, Betriebe für den Bau von Torpedos, Lokomotiven, Sebmäschinen, elektro-technischen Mäschinen, Kleinmäschinen und Vacuumreinigern.

Eine gleiche Entwicklung in noch gewaltigerem Maßstabe stellen die großen Elektrizitätswerke Berlins dar, die in örtlich vollkommen gesonderten und weit von einander entfernten Gebäudekomplexen immer neue Spezialproduktionszweige angliedern, so z. B. die A.G.G. den Automobilbau, die Fabrikation von Schreibmäschinen, von Turbinen usw.

Neben dieser Arbeitsteilung im Großen ist für Berlin noch besonders eine bis ins kleinste sich vollziehende Spezialisierung in sachlicher und in technischer Hinsicht charakteristisch, die eine ungeheure Abhängigkeit der einzelnen Betriebe von einander zur Folge hat.

So beherbergt Berlin in Groß- und Mittelbetrieben eine ganze Reihe von Feilhauereien, Schraubenfabriken, Fabriken für Zahnräder, Kuppelungen, Armaturen und für viele andre kleine und kleinste Maschinenteile. Die Spezialisierung technischer Art besteht darin, daß einzelne Unternehmungen sich nur auf Teilleistungen beschränken, z. B. auf Schmiede-, Dreh- oder Bohrarbeiten für andere Betriebe; manche sog. Fabriken sind auch nur Montageanstalten und beziehen alle Teilsabrikate von andern Werken.

Um die dadurch bedingte Abhängigkeit der Unternehmungen von einander zu zeigen, sei nur ein Fall erwähnt: Im Frühjahr 1906, als eine allgemeine Aussperrung in der Metallindustrie drohte, sagte mir der Bureauchef eines hiesigen Großbetriebes, der nicht zum Verband der Metallindustriellen gehörte, also nicht zur Aussperrung seiner Leute verpflichtet war, die Firma müsse, wenn es zur Aussperrung käme, dennoch ihren Betrieb schließen, da sie die Schrauben von einer Verbandsfirma beziehe.

Die Berliner Maschinenfabrikation ist insofern ein Abbild der gesamten deutschen Maschinenindustrie, als sie wie diese die denkbar größte Mannigfaltigkeit der Fabrikate aufweist. Während bis zum Jahre 1870 alle Arbeitsmäschinen, beispielsweise zur Metallverarbeitung, aus England und Amerika bezogen wurden, gibt es heutzutage kaum irgend einen Maschinentypus, der nicht in Deutschland, der nicht in Berlin fabriziert würde. Und zwar nicht nur für den inländischen Bedarf, sondern auch für alle europäischen und außereuropäischen Länder. Ganz im Gegensatz zu Nordamerika, das sich vorwiegend der Fabrikation einiger weniger Typen widmet.

Das Bestreben der deutschen Maschinenindustrie, ihre Absatzmöglichkeit immer mehr zu erweitern, scheint nun aber zu einer Vielseitigkeit zu verleiten, die den Keim zu unwirtschaftlicher Produktion in sich trägt und in privatwirtschaftlicher und wohl auch in volkswirtschaftlicher Hinsicht bereits von üblen Folgen begleitet sein dürfte. Das geht aus einer Erörterung über das augenblickliche Entwicklungsstadium der deutschen Maschinenindustrie hervor, wie sie auf der Generalversammlung Deutscher Maschinenbauanstalten anlässlich des Geschäftsberichts für das Jahr 1906 stattgefunden hat.

Als ein „Grundfehler“, der die Entwicklung der deutschen Maschinenindustrie zu hemmen geeignet sei, wird dort von den Interessenten selbst zugestanden, „daß man nur in den seltensten Fällen den Mut habe, eingehende Aufträge der verschiedensten Art ablehnend zu beantworten“, daß man sich nicht genügend auf die Herstellung von Besonderheiten beschränke. Dadurch sei man genötigt, für die Konstruktionen immer neuer Typen unverhältnismäßig hohe Kosten aufzuwenden. In vielen Fabriken sei daher die Zahl der Ingenieure und Beamten, verglichen mit dem eigentlichen Herstellungspersonal, eine ganz abnorm große. „Oft käme auf je 5 Arbeiter 1 Beamter. In vielen Fällen sei das Verhältnis noch ungünstiger“. „Wenn die Maschinenfabriken es dagegen aufgeben würden, jede Maschine, die ihnen in den Weg kommt, bauen zu wollen“, usw., „so würden sie nicht nur durch Ersparnisse in den Regiekosten billiger arbeiten, sondern auch in die Lage versetzt sein, ihre Besonderheiten in konstruktiver Hinsicht zu vertiefen und zu äußerster Vollkommenheit zu bringen“ usw. usw. Aus dieser Mannigfaltigkeit der Fabrikation folge, daß „in nicht seltenen Fällen bei Abgabe von Angeboten die Maschinenfabriken nicht ausreichende Vorsicht übten, weder hinsichtlich der Selbstkostenberechnung, noch bei Bemessung der Lieferungsfrist“. Ein Ausschuß des Vereins Deutscher Maschinenbauanstalten sei mit seinen Arbeitern bezüglich der Selbstkostenberechnung noch nicht zum Abschluß gediehen. Doch würde es hoffentlich gelingen, „ein nicht zu kompliziertes System aufzustellen, das ohne Schwierigkeiten überall Anwendung finden könne und eine gleichmäßige Grundlage für die Selbstkosten gäbe“. Allerdings wird auch hinzugefügt, daß man sich von der Vielseitigkeit der Produktion nicht leicht emanzipieren könne, „da unser Land zu klein sei, um für die zahlreichen bestehenden Maschinenfabriken ausreichende Beschäftigung in Besonderheiten zu bieten“.

Ferner wird darüber geklagt, daß bei den heutigen gesetzlichen Zuständen die Produkte der Maschinenindustrie „fast ganz schutzlos dem

Wettbewerb preisgegeben seien". In Abnehmerkreisen würden oft „die Leistungen einer Fabrik kostenlos benutzt, um auf die Preise der andern zu drücken" usw.

Auch befänden sich die inneren Verhältnisse der Maschinenfabriken noch immer in einer Zeit der Umwälzung, die durch die Fortschritte in der Anwendung der elektrischen Kraft, durch die Großgasmaschinen, die Dampfturbinen und andere Erfindungen hervorgerufen sei.

Aus allen diesen und andern noch zu erörternden Gründen arbeiten viele Fabriken trotz ausreichender Beschäftigung und guter Konjunktur mit enormen Verlusten.

Die Folge der rapiden technischen Entwicklung war natürlich von vornherein eine starke Kapitalkonzentration, ein rasches Anwachsen der Unternehmungen zu Groß- und Riesenbetrieben, eine immer größere Vergesellschaftung der ganzen Industrie.

Die Betriebe der Maschinenindustrie tragen im allgemeinen den ausgesprochenen Charakter großkapitalistischer Unternehmungen. Im engeren Berlin, wo sich nur noch wenige Großbetriebe finden, beschäftigte im Jahre 1907 jede Fabrik durchschnittlich 60, in den Vororten 116 Arbeiter!

Die Berliner Maschinenindustrie, im weitesten Sinne verstanden, umgibt die Hauptstadt mit einem Gürtel von Großbetrieben und zu kleinen Städten anwachsenden Riesenbetrieben. Nur kleine und mittlere Fabriken, vereinzelt auch größere, zwängen sich, teils in eignen Anlagen, teils zur Miete, noch in den älteren inneren Stadtteilen des Nordens, Ostens und Südostens zwischen die Mietstafernen ein. Leider mit dem unerfreulichen Resultat, daß selbst ihre neuesten Anlagen nicht im entferntesten die hygienische und technische Vollkommenheit erreichen, die man in den großen Vorortbetrieben zu finden gewohnt ist.

Hand in Hand mit dem Anwachsen der Unternehmungen geht in neuester Zeit die Entstehung großer wirtschaftlicher Verbände, die Kartellierung und Syndizierung einzelner Spezialfabrikationen. Doch konnte die Bildung solcher Vereinigungen, jedenfalls durch die Mannigfaltigkeit der Fabrikate, nicht im entferntesten mit denjenigen der Rohstoff- und Halberzeugnisse Schritt halten. Das scheint auf die Maschinenindustrie außerordentlich verhängnisvoll zu wirken. Der oben erwähnte Bericht des Vereins der Deutschen Maschinenbauanstalten klagt darüber, daß man „bei dem Bezug der Rohstoffe und Halberzeugnisse mit ständigen zum Teil recht erheblichen Preissteigerungen zu rechnen habe" usw. „Die Lieferanten der Maschinenfabriken seien zumeist in der Lage, vermöge ihrer geschlossenen Syndikate Preise, Zahlungsfristen, Lieferungsbedingungen

unerbittlich vorzuschreiben, die Maschinenfabriken dagegen seien ihren Abnehmern gegenüber immer noch in ungünstiger Lage“, weil es ihnen an dem nötigen Zusammenschluß fehle.

Während die Rohstoffsyndikate „großen Geldüberfluß hätten, sei die verarbeitende Industrie vielfach wegen Beschaffung der Betriebskapitalien in Verlegenheit“ usw.

Um alle diese Schwierigkeiten in den inneren und äußeren Verhältnissen der Industrie zu überwinden, werden die Vereinsmitglieder darauf hingewiesen, wie notwendig es sei, „ihre großen gemeinsamen Interessen klar zu erkennen und sich zu ihrer Wahrung immer enger zusammenzuschließen“.

Daß der ganze technische und ökonomische Charakter in dem heutigen Entwicklungsstadium der Maschinenindustrie einen sehr entscheidenden Einfluß auf die Arbeits- und Lohnverhältnisse ausüben muß, ist ganz selbstverständlich.

Auf der einen Seite hat die großkapitalistische Unternehmungsform es mit sich gebracht, die Arbeits- und Lohnverhältnisse, die hygienischen Bedingungen zu verbessern, die einschneidenden Maßregeln der Sozialpolitik zum Durchbruch gelangen zu lassen, das Klassenbewußtsein und die Organisation der Arbeiterschaft zu stärken. Auf der andern Seite mußte die starke Konzentration des Kapitals wie in kaum einer andern Industrie die Wirkung haben, das Unternehmertum sozial von der Arbeiterschaft zu scheiden. Das frühere persönliche Verhältnis zwischen beiden ist zunächst bei dem Anwachsen der Unternehmungen und dem dadurch veranlaßten Bedürfnis einer strengen Disziplin in ein absolutistisches Regiment übergegangen und wird erst ganz allmählich einem konstitutionellen Platz machen können.

Die technischen und wirtschaftlichen Hemmnisse aber, die eine so rasch emporgewachsene Industrie noch nicht zu überwinden vermocht hat, müssen eine Unsicherheit, ein Schwanken in den Lohn- und Arbeitsbedingungen hervorrufen, das in Verbindung mit dem unpersönlichen Verhältnis zwischen beiden Parteien zu zahllosen Differenzen in den gesamten Arbeitsverhältnissen führt.

### 3. Umfang der Berliner Maschinenindustrie.

Nach den Mitteilungen der Gewerbeinspektion vom Jahre 1907 zählte man mit Ausnahme aller handwerksmäßigen Betriebe und aller Motowerkstätten geringeren Umfanges im Landespolizeibezirk

Berlin, dem die Vororte Charlottenburg, Schöneberg und Rixdorf angehören, in der Industrie der Maschinen usw.:

1525 Betriebe mit 90 940 Arbeitern<sup>1</sup> beiderlei Geschlechts, also pro Betrieb durchschnittlich ungefähr 60 Arbeiter.

Im Landespolizeibezirk Potsdam, der die Kreise Teltow und Niederbarnim umfaßt:

271 Betriebe mit 31 421 männlichen und weiblichen Arbeitern<sup>2</sup>, also pro Betrieb durchschnittlich 116 Arbeiter.

Innerhalb dieser beiden Bezirke, deren Gesamtheit sich ungefähr mit dem Begriff „Groß-Berlin“ decken dürfte:

1796 Betriebe mit 122 361 Arbeitern beiderlei Geschlechts<sup>3</sup>.

Die gesamte Metallindustrie, die die Industrie der Maschinen usw. nebst der Metallverarbeitungsindustrie umfaßt, wies im Jahre 1907 im Landespolizeibezirk Berlin:

2670 Betriebe mit 123 674 Arbeitern<sup>4</sup>,

im Landespolizeibezirk Potsdam:

408 Betriebe mit 39 292 Arbeitern<sup>5</sup> auf, also

in Groß-Berlin 3078 Betriebe mit 162 966 Arbeitern beiderlei Geschlechts<sup>6</sup>.

Die statistischen Angaben aus den früheren Jahren lassen sich nur mit Vorbehalt vergleichen. Denn 1. sind dem Berliner Bezirk mit Charlottenburg seit dem Jahre 1901 die Orte Schöneberg und Rixdorf zugeteilt worden, 2. hat im letzten Jahrzehnt eine starke Abwanderung der Industrie nach den Vororten stattgefunden, die allerdings in der Zunahme der Industrie von Groß-Berlin zum Ausdruck gelangt.

Der Landespolizeibezirk Potsdam, der ursprünglich die Kreise Teltow, Beeskow-Storkow, Jüterbog, Luckenwalde, Nieder- und Oberbarnim enthielt, hat im Jahre 1903 Jüterbog und Luckenwalde, im Jahre 1905 auch Beeskow-Storkow und Oberbarnim ausgeschieden, so daß nur noch Teltow und Niederbarnim verbleiben.

Mit Berücksichtigung aller dieser Tatsachen sind die folgenden Tabellen aufzufassen.

<sup>1</sup> Darunter 4483 Jugendliche = 4,9 %.

<sup>2</sup> Darunter 1513 Jugendliche = 4,8 %.

<sup>3</sup> Darunter 5996 Jugendliche = 4,9 %.

<sup>4</sup> Darunter 7167 Jugendliche = 5,8 %.

<sup>5</sup> Darunter 1928 Jugendliche = 5,0 %.

<sup>6</sup> Darunter 9095 Jugendliche = 5,6 %.

**Nachweisung der in den Jahren 1895—1907 im Landespolizeibezirke Berlin vorhandenen Betriebe der Industrie der Maschinen, Instrumente und Apparate und der Anzahl der in diesen Betrieben beschäftigten Personen.**

Jahr	Anzahl d. Betriebe			Anzahl der in den Betrieben beschäftigten Arbeiter										
	überhaupt	mit		Erwachsene männliche Arbeiter	Arbeiterinnen über 16 Jahre			Junge Leute von 14—16 Jahren			Kinder unter 14 Jahren			Arbeiter überhaupt
		Arbeiterinnen über 16 Jahre	jugendlichen Arbeitern		16—21 Jahre	über 21 Jahre	Zusammen	männlich	weiblich	Zusammen	männlich	weiblich	Zusammen	
1895	—	97	392	—	1363	1264	2 627	1223	47	1270	2	1	3	—
1896	—	116	435	—	1317	1241	2 558	1554	74	1628	—	—	—	—
1897	—	119	442	—	1511	1664	3 175	1795	117	1912	3	—	3	—
1898	—	138	490	—	1950	2073	4 023	2310	98	2408	1	1	2	—
1899	—	154	554	—	2325	2586	4 911	2505	121	2626	4	—	4	—
1900	984	211	558	58 713	2845	3445	6 290	2518	195	2713	6	—	6	67 722
1901	1038	234	629	53 272	2914	4863	7 777	2930	254	3184	3	—	3	64 236
1902	1067	225	626	46 460	4056	4313	8 369	2567	292	2859	7	—	7	57 695
1903	1147	287	613	55 740	4299	6513	10 812	2600	358	2958	8	—	8	69 518
1904	1184	306	637	60 060	5875	7209	13 084	2628	465	3093	3	—	3	76 240
1905	1201	289	675	59 554	4892	6568	11 460	3241	434	3675	6	9	15	74 704
1906	1345	309	731	67 788	6002	7317	13 319	3711	457	4168	3	—	3	85 278
1907	1525	359	831	70 803	6835	8819	15 654	3869	613	4482	1	—	1	90 940

**Nachweisung der in den Jahren 1901—1907 im Landespolizeibezirk Potsdam vorhandenen Betriebe der Industrie der Maschinen, Instrumente und Apparate und der Anzahl der in diesen Betrieben beschäftigten Personen.**

Jahr	Kreis	Anzahl der Betriebe	Anzahl der beschäftigten Arbeiter						Arbeiter überhaupt		
			männliche			weibliche					
			über 16 Jahre	14—16 Jahre	unter 14 Jahren	über 21 Jahre	16—21 Jahre	14—16 Jahre		unter 14 Jahren	
1901	Teltow, Beeskow-Stortow, Zückerbrog und Zuckerswalde . . . . .	76	6 883	409	—	278	185	31	—	7 786	} 19 284
		92	9 858	404	3	775	392	63	3	11 498	
1902	wie 1901 . . . . .	91	6 957	368	—	176	160	20	—	7 681	} 19 042
		102	9 804	382	—	681	404	90	—	11 361	
1903	Teltow, Beeskow-Stortow . . . . .	82	6 797	316	—	211	180	25	—	7 529	} 20 785
		106	11 368	331	—	847	614	96	—	13 256	

Jahr	Kreis	Anzahl der Betriebe	Anzahl der beschäftigten Arbeiter							Arbeiter überhaupt
			männliche			weibliche				
			über 16 Jahre	14-16 Jahre	unter 14 Jahren	über 21 Jahre	16-21 Jahre	14-16 Jahre	unter 14 Jahren	
1904	Teltow, Beeskow-Storlow . . . . .	103	8 159	415	—	264	415	31	—	9 284
	Nieder- und Oberbarnim . . . . .	114	13 355	393	—	840	393	66	—	15 047
1905	Teltow . . . . .	86	8 877	424	—	313	243	26	—	9 883
	Niederbarnim . . . . .	125	15 593	490	4	835	549	81	—	17 552
1906	Teltow . . . . .	101	9 727	498	—	389	262	39	—	10 915
	Niederbarnim . . . . .	145	17 453	640	—	809	587	97	4	19 590
1907	Teltow . . . . .	95	9 293	560	—	631	41	—	—	10 525
	Niederbarnim . . . . .	176	18 593	832	—	1391	80	—	—	20 896

**Nachweisung der in den Jahren 1895—1907 im Landespolizeibezirk Berlin vorhandenen Betriebe der Metallverarbeitungsindustrie und der Anzahl der in ihnen beschäftigten Personen.**

Jahr	Anzahl d. Betriebe			Anzahl der in den Betrieben beschäftigten Arbeiter										
	überhaupt	mit		Erwachsende männliche Arbeiter	Arbeiterinnen über 16 Jahre			Junge Leute von 14-16 Jahren			Kinder unter 14 Jahren			Arbeiter überhaupt
		Arbeiterinnen über 16 Jahre	Jugendlichen Arbeitern		16-21 Jahre	über 21 Jahre	Zusammen	männlich	weiblich	Zusammen	männlich	weiblich	Zusammen	
1895	—	214	441	—	1119	1293	2412	1098	259	1357	1	—	1	—
1896	—	243	508	—	1193	1344	2537	1455	314	1769	—	—	—	—
1897	—	239	505	—	1411	1663	3074	1659	286	1945	5	—	5	—
1898	—	269	514	—	1536	1901	3437	1647	267	1914	1	—	1	—
1899	—	267	505	—	1452	1685	3137	1941	326	2267	7	1	8	—
1900	717	293	547	18 000	1683	1491	3174	1927	373	2300	2	2	2	23 476
1901	918	275	556	18 706	1375	2228	3603	2084	363	2447	2	1	3	24 759
1902	835	279	521	16 672	1402	2151	3553	1670	349	2019	2	—	2	22 246
1903	904	313	538	19 161	1759	2428	4187	1903	366	2269	2	12	14	25 631
1904	899	314	487	20 654	1706	2410	4116	1592	487	2079	8	—	8	26 857
1905	1029	334	555	26 514	1877	2634	4511	1845	518	2363	5	—	5	33 393
1906	1050	337	569	27 770	1900	2762	4662	2040	472	2512	13	2	15	34 959
1907	1145	356	674	25 680	1657	2713	4370	2212	463	2675	9	—	9	32 734



**Nachweisung der in den Jahren 1901—1907 im Bezirk Potsdam vorhandenen Betriebe der Metallverarbeitungsindustrie und der Anzahl der in diesen Betrieben beschäftigten Personen.**

Jahr	Kreis	Anzahl der Fabriken	Anzahl der beschäftigten Arbeiter				Gesamtzahl der Arbeiter
			über 16 Jahre		jugendliche		
			männliche	weibliche	männliche	weibliche	
1901	Teltow, Beeskow = Storkow, Jüterbog, Luckenwalde . . . . .	44	975	79	114	10	1178
	Nieder- und Oberbarnim . . . . .	53	2832	270	163	19	3284
1902	wie 1901 . . . . .	45 47	1213 2933	143 295	109 145	33 13	1498 3386
	Teltow, Beeskow=Storkow . . . . .	35	834	58	41	13	946
1903	Nieder- und Oberbarnim . . . . .	58	3527	318	163	20	4028
	wie 1903 . . . . .	35 65	873 4026	112 447	47 176	15 26	1047 4675
1905	Teltow . . . . .	42	1507	105	80	18	1710
	Niederbarnim . . . . .	58	2653	372	166	38	3229
1906	Teltow . . . . .	57	3399	115	134	20	3668
	Niederbarnim . . . . .	63	3063	396	170	21	3650
1907	Teltow . . . . .	61	3134	136	124	24	3418
	Niederbarnim . . . . .	76	3375	811	247	20	4453

Die Gesamtzahl der Betriebe und der erwachsenen männlichen Arbeiter ist im Landespolizeibezirk Berlin erst seit dem Jahre 1900 festgestellt worden.

Aus dem Bezirk Potsdam standen nur die Zahlen seit dem Jahre 1901 zur Verfügung.

In der Maschinenindustrie des Landespolizeibezirks Berlin ist die Anzahl der Fabriken, die jugendliche Arbeiter beschäftigen, in den Jahren 1895—1907 von 392 auf 831 gestiegen, also um 439 = 112%.

In noch stärkerem Verhältnis hat die Personenzahl der jugendlichen männlichen Arbeiter seit 1895 zugenommen, nämlich von 1223 auf 3869, also um 2646 = 216,4%.

In den Jahren 1900—1907 ist die Anzahl der Betriebe mit

jugendlichen Arbeitern von 558 auf 831 gestiegen, also um 273 = **48,9** %.

In derselben Zeit hat sich die Zahl der Betriebe überhaupt vermehrt von 984 auf 1525, also um 541 = **55** %.

Während die Fabriken mit jugendlichen Arbeitern also in den letzten Jahren einen geringeren Zuwachs erfuhren, als die Anzahl aller Fabriken, gestaltete sich das Verhältnis des Personenzuwachses zwischen jugendlichen und erwachsenen männlichen Arbeitern umgekehrt.

In den Jahren 1900—1907 stieg die Anzahl der jugendlichen männlichen Arbeiter von 2518 auf 3869, also um 1351 = **53,7** %.

Die Zahl der erwachsenen männlichen Arbeiter dagegen in derselben Zeit von 58 713 auf 70 803, also um 12 090 = **20,6** %.

1901—1907 nahm die Zahl der jugendlichen männlichen Arbeiter von 2930 auf 3869, also um 939 = **32,1** % zu.

Die Zahl der männlichen Erwachsenen stieg von 53 272 auf 70 803, also um 17 531 = **32,9** %.

Der Zuwachs an jugendlichen Arbeitern überragte innerhalb einer kurzen Zeitspanne, von 1900—1907, den der Erwachsenen um mehr als das Doppelte.

In den letzten Jahren dagegen hat die stärkere Zunahme der Jugendlichen nachgelassen; das hat jedoch seinen Grund teilweise nur in der Verschiebung des Standorts der Industrie, teilweise in Veränderung der Aufsichtsbezirke; denn in den Vororten überwog wiederum die Zunahme der Jugendlichen die der Erwachsenen, allerdings nicht in so bedeutendem Maße, wie in früheren Jahren im engeren Berlin.

In der Maschinenindustrie des Bezirks Potsdam ist zwar der Prozentfuß der jugendlichen männlichen Arbeiter noch stärker gestiegen als in Berlin, doch war auch die Vermehrung der erwachsenen um mehr als das Doppelte größer als dort.

Die Zahl der jugendlichen männlichen Arbeitskräfte stieg dort in den Jahren 1901—1907 von 816 auf 1392, also um 576 = **70,6** %.

Die Zahl der erwachsenen männlichen Arbeiter stieg in derselben Zeit von 16 741 auf 27 886, also um 11 145 = **66,5** %.

Für die Maschinenindustrie der Landespolizeibezirke Berlin und Potsdam, also für Groß-Berlin, ergibt sich von 1901—1907 folgendes Verhältnis der männlichen Jugendlichen zu den Erwachsenen:

Steigerung der Anzahl der Jugendlichen von 3746 auf 5261, also um 1515 = **40,4** %, der Erwachsenen von 70 013 auf 98 689, also um 28 676 = **41,0** %.

In der Metallverarbeitungsindustrie des Bezirks Berlin ist die Anzahl der Betriebe mit jugendlichen Arbeitern in den Jahren 1895—1907 von 441 auf 674 gestiegen, also um 233 = 52,8 %.

Wie in der Maschinenindustrie, so hat auch hier in derselben Zeit die Anzahl der jugendlichen männlichen Arbeiter eine verhältnismäßig doppelt so starke Vermehrung erfahren, als die Anzahl der Betriebe, nämlich von 1098 auf 2212, also um 1114 = 101,5 %.

In den Jahren 1900—1907 ist die Anzahl der Betriebe mit jugendlichen Arbeitern von 547 auf 674, also um 127 = 23,2 % gestiegen.

In derselben Zeit haben alle Betriebe überhaupt eine Zunahme von 717 auf 1145, also um 428 = 59,7 % erfahren.

Der Zuwachs an Jugendlichen war zwar in den Jahren 1895 bis 1899 sehr stark, hielt aber in den letzten Jahren aus denselben äußeren Gründen wie in der Maschinenindustrie bei weitem nicht in diesem Maße an.

In den Jahren 1901—1907 stieg die Anzahl der jugendlichen männlichen Arbeiter von 2084 auf 2212, also um 128 = 6,1 %, die der erwachsenen männlichen Arbeiter von 18 706 auf 25 680, also um 6974 = 37,3 %.

Im Landespolizeibezirk Potsdam gestaltete sich in der Metallverarbeitungsindustrie das Verhältnis der jugendlichen Männlichen zu den Erwachsenen folgendermaßen:

Die Anzahl der jugendlichen Männlichen stieg in den Jahren 1901 bis 1907 von 277 auf 371, also um 94 = 33,9 %, die Anzahl der erwachsenen Männlichen von 3807 auf 6509, also um 2702 = 71,0 %.

Für die Metallverarbeitungsindustrie von Groß-Berlin ergibt sich folgendes Verhältnis der männlichen Jugendlichen zu den männlichen Erwachsenen von 1901—1907:

Steigerung der Anzahl der Jugendlichen von 2361 auf 2583, also um 222 = 9,4 %, der Erwachsenen von 22 513 auf 32 189, also um 9676 = 42,6 %.

Für die gesamte Metallindustrie von Groß-Berlin ergeben sich folgende Zahlen für die Zeit von 1901—1907:

Zunahme der Jugendlichen von 6107 auf 7844, also um 1737 = 28,4 %, der Erwachsenen von 92 526 auf 130 878, also um 38 352 = 41,4 %.

Das Zahlenverhältnis der weiblichen zu den männlichen Arbeitskräften soll in dem Kapitel „Frauenarbeit“ näher beleuchtet werden.

## Erster Teil.

### Die Arbeiter der Berliner Maschinenindustrie.

#### 1. Aufsaugung des Handwerks. Gelernte und angelernte Arbeiter.

Nach der Reichsstatistik ist, wie bereits erwähnt, das gesamte Metallgewerbe in Maschinen- und Metallverarbeitungsindustrie geschieden. Sachlich ist eine solche Begrenzung zwar möglich, in technischer Hinsicht aber vollzieht sich innerhalb beider Industrien durch die Vervollkommnung der Arbeitsmittel eine immer zunehmende Gleichheit des Arbeitsprozesses und infolge dessen auch eine derartige Verschmelzung der Arbeitskräfte, daß eine genaue Scheidung unter ihnen schlechterdings unmöglich erscheint. Um so unmöglicher, als die Anzahl der gelernten Arbeiter in den Fabrikbetrieben sich verhältnismäßig immer mehr vermindert.

So erstreckt sich auch die größte berufliche Organisation, der „Deutsche Metallarbeiterverband“, auf die Arbeiter des gesamten Metallgewebes.

Und wie die moderne Metallindustrie die alten Handwerke, Nadlerei, Gürtlerei, Klempnerei, Schlosserei, Gelbgießerei usw. in sich aufgesogen hat, so beherbergen sowohl Maschinen- wie Metallverarbeitungsindustrie zahlreiche Zugehörige dieser Handwerke. Oft sind sie in den wenigen noch existierenden Handwerksbetrieben ausgebildet worden, dann aber in den Fabrikbetrieb übergegangen.

Selbständige Kleinbetriebe mit handwerksmäßiger Arbeit sind zum größten Teil zu Anbringungs- oder Reparaturwerkstätten herabgesunken, während alle Neuherstellung in Fabriken bei starker Arbeitszerlegung auf mehr oder weniger maschinellem Wege geschieht. Nach Wiedfeldts „Statistischen Studien zur Geschichte der Berliner Industrie“ beherbergten die Großbetriebe der Berliner Maschinenindustrie im Jahre 1890 schon 95 % der gesamten Metallarbeiter!

Die Aufsaugung des Handwerks durch die Maschinenindustrie mußte sich um so rascher vollziehen, da diese Industrie erst emporzublühen begann, als das Handwerk, auch in seiner freisten Form, fast aufgehört hatte zu existieren. Die Maschinenindustrie ist, wenn überhaupt, so nur ganz kurze Zeit handwerksmäßig betrieben worden. Mit Ausnahme einiger kleiner Maschinenbauanstalten, die noch heute in Handwerksbetrieb unter der Leitung des Inhabers, eines gelernten Maschinenbauers, arbeiten, ist das Handwerk im großen und ganzen aus der Maschinenindustrie verschwunden.

In neueren Fabrikbetrieben fehlt nur noch am Anfang und am Ende der maschinellen Bearbeitung die Tätigkeit des gelernten Schlossers oder Mechanikers ein. Nämlich beim Bezeichnen der von der Maschine zu leistenden Arbeit durch den sog. „Anreißer“, der ein gelernter Techniker oder Schlosser ist, beim Einspannen der Arbeitsstücke in die Maschine, das der sog. „Einrichter“ besorgt, ebenfalls ein gelernter Schlosser, Mechaniker usw., und nach vollendeter Maschinenarbeit beim Nacharbeiten und Feilen der Arbeitsstücke durch die Schlosser und Mechaniker, endlich beim Zusammensetzen der Teile durch den Monteur. Dazu werden verhältnismäßig wenige und mit Ausnahme der Monteure nicht so hochqualifizierte Arbeiter gebraucht, wie ehemals das Handwerk sie erforderte.

An gelernten Arbeitern weist eine Maschinenbauanstalt außer diesen nur noch in der Gießerei die Former, in den mechanischen Werkstätten die Dreher und Drücker, in den übrigen Abteilungen die Schmiede, die Modelltischler, die Maler und Lackierer auf. Doch wird die frühere ausschließliche Handarbeit auch dieser Gruppen immer mehr durch maschinelle Hilfsmittel vereinfacht und erleichtert.

Alle anderen Arbeiter in der Maschinenfabrikation sind, wie dies vor einem Jahrhundert in der Textilindustrie geschah, nicht nur zu Bediensteten von Maschinen, sondern meist von ganz besonderen Spezialmaschinen oder automatisch funktionierenden sog. „Automatbänken“ geworden und verrichten tagaus, tagein dieselbe Teilarbeit. Der ganze Unterschied besteht nur noch in den verschiedenen Formen und Mäßen der Arbeitsstücke. Die Maschinenarbeit daran ist ihrem technischen Charakter nach immer dieselbe, die Arbeits- und Werkzeugmaschinen in allen modernen Fabriken meist nur an Umfang verschieden. Und der Arbeiter weiß oft kaum, ob er einen Teil eines Werkzeuges, einer Dampfmaschine oder eines mächtigen Leuchtturmes verfertigt. „Die technische Grundlage ist aufgehoben, worauf die Teilung der Arbeit in der Manufaktur beruht“. (Marx: „Kapital“.)

Die Entwicklung, wie sie Marx speziell in der Textilindustrie beobachten konnte, ist nun bereits auf die Industrie übergegangen, deren Material am längsten der Maschinenbearbeitung Widerstand geleistet hatte.

In den Anfangszeiten dieser Entwicklung entnahm man die Arbeitskräfte zur Bedienung der Maschinen noch dem Handwerk und bezahlte sie wie gelernte Leute. Seit jedoch technisch eine immer größere Möglichkeit vorliegt, ungelernete Arbeiter, ja sogar Frauen zur Bedienung von Metallbearbeitungsmaschinen anzulernen, ist auch in der Maschinenfabrikation aus der Schar der ungelerneten die große Klasse der an-

gelernten Arbeiter aufgefunden: Die Bohrer, Hobler, Fräser, Stanzer, Revolver- und Schraubendreher usw., und der Bedarf an gelernten Arbeitern immer mehr zurückgegangen.

Und wenn man auch für die maschinelle Bearbeitung, wo sie Präzision und Intelligenz erfordert, unbedingt gutgeschulte, gelernte Arbeiter braucht, so bedeutet es doch im allgemeinen für diese ein doppeltes, ja dreifaches Herabsteigen — technisch, wirtschaftlich und sozial —, wenn sie ihre Zuflucht zu mehr oder weniger mechanischer Arbeit nehmen müssen, um nicht der Arbeitslosigkeit anheimzufallen.

Die Einstellung von Maschinen bewirkt also unter der Arbeitermasse einen absteigenden und einen aufsteigenden Prozeß, eine ungeheure, teils allmählich, teils gewaltsam vor sich gehende Ribellierung der Arbeitermassen, die zwar die intelligenteren ungelerten Arbeiter und Frauen an die Oberfläche befördert, die Schicht der gelernten Arbeiter aber zum Teil aus ihrer Höhe herabdrückt.

Innerhalb einer Fabrik vollzieht sich der Übergang von der Beschäftigung gelernter Arbeiter zu bloß angelearnter und Frauenarbeit teils massenhaft und plötzlich, teils allmählich und den daran Beteiligten fast unbewußt. In ersterer Art z. B. bei Modernisierung oder Erweiterung eines älteren Werkes durch Einstellung immer vollkommenerer Maschinen oder während eines Streikes, um die geforderten höheren Löhne gelernter Arbeiter durch niedrigere von angelearnten Arbeitern oder Frauen zu ersetzen.

Bereinzelt geschieht der Übergang von gelernten zu angelearnten Arbeitern, wenn z. B. ein gelernter Arbeiter, der eine Maschine bediente, das Werk verläßt und ein Hilfsarbeiter, der ihm bisher das Material zutrug und die Maschine reinigte usw., sich für fähig hält, nun auch selbst die Bedienung der Maschine zu übernehmen und sich dem Meister dazu anbietet.

Das ereignet sich heutzutage in den mechanischen Werkstätten jeder Fabrik täglich und stündlich, oft ohne daß sich die Beteiligten über die prinzipielle Bedeutung und Tragweite dieses Schrittes klar werden.

Ich hatte in einer hiesigen Fabrik Gelegenheit, von einem solchen Übergang kurz nach einem Streike zu erfahren. Da die Drücker, hochgelohnte gelernte Arbeiter, deren Tätigkeit große Körperkraft und Geschicklichkeit erfordert, höhere Löhne verlangten, ließ man sie, soweit sie technisch anderweitig ersetzt werden konnten, etwa 40 an der Zahl, gehen und stellte Stanzmaschinen mit angelearnten Arbeitern ein.

Im nächsten Jahr nach Erweiterung des Werkes, so erfuhr ich

nachher, habe man die Absicht, eine große Anzahl Frauen an die Maschinen zu stellen. Und einen solchen Übergang zu ungelernter, besonders aber zu Frauenarbeit, haben in den letzten Jahren Hunderte von Werken der Berliner Maschinenindustrie vollzogen.

Wenn trotzdem, besonders in Zeiten aufsteigenden Geschäftsganges, über Mangel an gelernten Arbeitern, über das geringe Interesse der Lehrlinge an ihrer Ausbildung geklagt, ja vielfach der Anschein erweckt wird, als sehe man sich genötigt, aus diesem Grunde zu immer größerer Arbeitssteilung überzugehen und gelernte Arbeiter mehr und mehr durch angelehrte zu ersetzen, so scheint in solchen Befundungen Ursache und Wirkung verwechselt zu werden. Vielfach mag darin auch nur der Versuch einer Rechtfertigung liegen.

Das Primäre, Zwingende ist hier jedenfalls die gewaltige und unaufhaltsame Entwicklung der Technik, unter deren fortwährender umwälzender Wirkung, wie wir gesehen haben, selbst eine mit so ungeheueren Kapitalien arbeitende Industrie wie der Maschinenbau empfindlich zu leiden hat. Groß und Klein ist im Konkurrenzkampf gezwungen, mit dieser Entwicklung Schritt zu halten oder unterzugehen.

Dieser machtvolle Faktor in der Entwicklung der Arbeitstechnik bleibt natürlich der Erkenntnis des intelligenten Arbeiters nicht verborgen. Täglich hat er Gelegenheit, zu beobachten, wie gelernte Arbeit in immer steigendem Maße durch ungelernete und Frauenarbeit ersetzt wird, wie eine Preisnivellierung zwischen beiden sich vollzieht.

Daß er sich durch diese Tatsachen bei der Berufswahl seiner Kinder beeinflussen läßt, ist nur zu natürlich. Um so mehr, als er selbst in vielen Fällen das Opfer des technischen Fortschritts geworden ist, ihm aus diesem Grunde auch wiederum die Ausbildung der Kinder erschwert wird.

Wenn dieser Entwicklungsgang nun in Zeiten aufsteigender Konjunktur wirklich zu einem Mißverhältnis zwischen Angebot und Nachfrage auf dem Arbeitsmarkt führt, so ist dies ebensowenig die Schuld des Arbeiters, wie eine Störung des Gleichgewichts auf dem Gebiete der Warenproduktion dem Produzenten zur Last gelegt werden kann.

Daneben aber besteht in der eigentümlichen Gestaltung des Lehrlingswesens ein Hemmnis, das allerdings direkt erschwerend auf das Angebot gelernter Arbeit wirkt. Die Ausbildung, die der Lehrling im Handwerk erhält, genügt nicht mehr den Anforderungen, die beim Übergang in den Fabrikbetrieb gestellt werden. In den meisten Großbetrieben wiederum,

sofern sie nicht selbständige Lehrlingschulen besitzen, wie z. B. die Aktiengesellschaft Ludwig Löwe, ist die Ausbildung der Lehrlinge meist zu oberflächlich und einseitig. Auch wird der Lehrling häufig schon zu früh zu regelmäßiger Arbeit in einem Spezialberuf verwendet. Die Lehrlingszüchterei ist auch in der Maschinenindustrie stark verbreitet und nicht geeignet, das Interesse an einer allseitigen Ausbildung zu fördern.

Ebenso wird von den Meistern und Fabrikherren oft darüber geklagt, daß der Lehrling sich undankbar zeige, indem er sogleich nach beendeter Lehrzeit den Betrieb verlasse. Von mehreren Ingenieuren und Arbeitern wurde mir diese Tatsache dahin erklärt, daß der Lehrling in dem Betrieb, wo er seine Ausbildung genossen, von den älteren Kollegen doch niemals für „voll“ angesehen würde. Also eine Erklärung, die auf einen psychologischen, ganz allgemein menschlichen Faktor hinausläuft und in Verbindung mit der Lehrlingszüchterei in gleicher Richtung wirkt.

## 2. „Produktive“ und „unproduktive“ Arbeiter und ihre Entlohnung.

In den Lohnlisten werden im allgemeinen diejenigen Arbeiter, die unmittelbar an der Produktion teilnehmen, die bestimmte sichtbare und meßbare Werte schaffen, „produktive“ Arbeiter genannt, zum Unterschied von dem großen Heere der Hilfsarbeiter, die in jedem größeren Werk zur Aufrechterhaltung des Betriebes dienen und im großen und ganzen die produktiven Arbeiter nur unterstützen. Es sind dies die sog. „unproduktiven“ Arbeiter, besonders Transportarbeiter, Reinigungs-, Forträumungs-, Heizungs-, Beleuchtungsarbeiter usw., also solche Leute, die technisch unbedeutende Leistungen verrichten, — ungelernte Arbeiter.

Andererseits aber rechnet man zu den unproduktiven Arbeitern auch gelernte, hochqualifizierte, z. B. die Schlosser, wenn sie Werkzeuge und Maschinen ausbessern. Diese und viele andere sind abwechselnd teils produktiv, teils unproduktiv tätig.

Es läßt sich also weder eine scharfe Grenze zwischen beiden Kategorien ziehen, noch ist unproduktive Arbeit in jedem Fall die minderwertige.

Die Unterscheidung ist nur eine betriebstechnische und hängt nicht immer von der Qualität der Arbeit ab.

In vielen Fällen bedeutet sogar der Übergang von produktiver zu unproduktiver Arbeit ein Avancement, z. B. wenn ein gelernter Arbeiter zum Revisor aufrückt, der die Arbeiten abzunehmen und zu revidieren hat.



Da sich die geschilderten unproduktiven Arbeiten schwer einer Messung nach irgend einer Zahlen-, Flächen- oder Raumeinheit unterziehen lassen, außerdem die Beschäftigung mit unproduktiver Arbeit meist eine höchst wechselvolle ist, so werden die sie verrichtenden Arbeitskräfte meist in Zeitlohn, d. h. in Stunden- oder Tagelohn bezahlt.

Für die so wichtige Kalkulation der Produktionskosten fällt dies nicht besonders ins Gewicht, da derartige Arbeiten leicht im ganzen und im voraus zu veranschlagen sind und nur einen geringen Teil aller Arbeitslöhne ausmachen.

Doch werden noch viele andere Arbeiten wegen der dazu erforderlichen Sorgfalt und Genauigkeit, wegen der Kostbarkeit des Materials usw. oft in Zeitlohn ausgeführt.

Für sämtliche produktive Arbeiter der Maschinenindustrie im allgemeinen, gelernte und angelernte, ist heutzutage die Akkordlohnung zur vollendeten Tatsache geworden, d. h. die Art der Entlohnung, die das Resultat der Arbeit, den Arbeitseffekt, zur Basis hat und im allgemeinen von der darauf verwendeten Zeit abstrahiert.

Durch die große Zahl der notwendigen unproduktiven Arbeiter in manchen Betrieben stellt sich jedoch der Prozentsatz der in Akkordlohn arbeitenden nicht so hoch, wie man der allgemeinen Tendenz nach anzunehmen geneigt ist.

Nach einer Erhebung des Metallarbeiterverbandes vom Jahre 1902, die sich über 1042 Betriebsabteilungen der Berliner Metallindustrie erstreckte, war der Akkordlohn in Großbetrieben mehr verbreitet als in Klein- und Mittelbetrieben.

Es arbeiteten:

nur in Akkordlohn . . . . .	56,24 %,
nur in Zeitlohn . . . . .	34,50 %,
abwechselnd in Zeit- und Akkordlohn	9,26 %

der Arbeiterschaft dieser Betriebsabteilungen.

Doch geht das Streben aller großen Unternehmungen dahin, selbst für unproduktive Arbeit, wenn irgend möglich, den Akkordlohn einzuführen. So fand ich in mehreren Groß- und Riesenbetrieben neuerdings sogar die Reparaturschlosser und die Schmelzer, ebenso die Werkzeugmacher, deren Arbeit die feinste Präzision erfordert und daher in den meisten Werken in Zeitlohn bezahlt wird, schon in Akkordlohn stehend, unter 3000—4000 Arbeitern kaum einige Hunderte in Zeitlohn.

Das einzige Hindernis gegen die ganz allgemeine Anwendung des Akkordlohnes scheint nur in der noch mangelhaft ausgebildeten Kalkulationstechnik zu liegen. Doch ist man in vielen Betrieben nicht weit davon entfernt, auch dieses Hindernis fast vollständig zu überwinden.

Denn bei dem erbitterten Konkurrenzkampf in der Maschinenindustrie, bei dem Mangel und den großen Schwierigkeiten einer einheitlichen Preispolitik handelt es sich für den Unternehmer vor allem darum, jedes kleinste Arbeitsstück als rechnerische Größe zu betrachten und jedes Moment der Unsicherheit in der Kalkulation auf ein Minimum zu beschränken. Der Zeitlohn aber bildet ein enormes Risiko für jeden Betrieb, besonders in solchen Industrien, wie der Maschinenbau, wo man vielfach im voraus Preise für neuartige Fabrikate abzugeben hat. Und daß die Herstellung neuer Typen in der deutschen Maschinenindustrie eine große Rolle spielt, ist in der Einleitung bereits ausgeführt worden.

Dieses Risiko in der Preisbestimmung verschwindet natürlich nicht mit der Einführung des Akkordlohnes; nur wird es durch die veränderte Entlohnungsmethode vom Unternehmer auf den Arbeiter abgewälzt. Und wie schwer es auf seinen Schultern lastet, wie notwendig eine Spezialgesetzgebung zur rechtlichen und ökonomischen Sicherstellung des Akkordarbeiters wäre, das haben neuerdings fast alle Theoretiker und Praktiker — Juristen und Nationalökonomien — mit gleicher Schärfe klargelegt.

## Zweiter Teil.

### Die Akkordarbeit in der Berliner Maschinenindustrie.

#### 1. Die Werkstätten einer Maschinenfabrik.

Die Groß- und Riesenbetriebe, die sich dem Maschinenbau widmen, setzen sich im allgemeinen aus sechs von einander getrennten Werkstätten zusammen, die, gleich neben einander liegenden mächtigen Bahnhofshallen, meist das Terrain eines oder mehrerer ganzer Straßenviertel ausfüllen.

Diese Werkstätten sind:

- Die Modelltischlerei,
- die Gießerei,
- die Hammerschmiede,
- die Kesselschmiede,
- die mechanische Werkstatt,
- die Montagewerkstatt.

In kleineren Betrieben fehlen oft Modelltischlerei und Gießerei; man bezieht in diesem Fall Modelle und Gußteile von Tischlereien und Spezialgießereien oder von andern Maschinenfabriken. Je nach dem Charakter der Fabrikate fehlt auch oft die Kesselschmiede, oder beide Schmieden sind vereinigt.

Meist besitzen die verschiedenen Werkstätten, je nach der Art ihrer Arbeit, auch ganz verschiedene Entlohnungsverhältnisse. Jede hat neben dem allgemeinen Problem der Entlohnung — der Frage ob Zeit- oder ob Akkordlohn für sie das Zweckmäßigere sei — das Problem der Akkordform und der Akkordberechnung zu lösen.

## 2. Die Meister und ihre Funktionen.

An der Spitze der einzelnen Werkstätten jedes Betriebes stehen die Meister. Sie beziehen ein festes Monatsgehalt von 200—300 Mk., außerdem meistens Qualitäts- und Ersparnisprämien — eine Einrichtung, die, wie wir sehen werden, höchst verderblich auf ihr geschäftliches Gebahren und daher mittelbar oft auch auf das finanzielle Gedeihen des Unternehmens, besonders aber auf das Verhältnis desselben zur Arbeiterschaft wirkt.

Der Meister einer Werkstatt hat in fast allen Betrieben zwar nicht formell, so doch tatsächlich über die Einstellung der Arbeiter und mit wenigen Ausnahmen auch über die Auswahl der für jede Arbeit geeigneten Personen zu bestimmen. Im übrigen ist ihm die Aufsicht über das persönliche Verhalten und über die technischen Leistungen der Arbeiterschaft übertragen. Damit aber hat er die Verhängung der disziplinarischen Strafen und oft die alleinige Entscheidung über die Ersatzpflicht für unbrauchbare Arbeiten in seiner Gewalt.

Schon durch diese Funktionen allein räumt ihm die Fabrikleitung einen ungeheuren Einfluß auf das Wohl und Wehe der Arbeiterschaft und ihr Verhältnis zum Unternehmer ein. Der Meister kann Arbeiter, die ihm befreundet sind, annehmen, andere als ungeeignet zurückweisen, seinen Günstlingen gutgelohnte, angenehme, andern unangenehme, weniger lohnende Arbeit übertragen, die Leistungen und das persönliche Verhalten nach verschiedenem Maßstab messen usw. Wenn man erwägt, daß alle diese Entscheidungen nicht nur davon abhängen, ob der Arbeiter wirklich etwas leistet und der Meister persönliches Gefallen an ihm findet, sondern auch davon, welcher politischen Partei, welcher Art der Organisation er angehört, so kann man sich einen Begriff von der Anzahl von Willkürlich-

keiten machen, die in einem großen Betriebe mit Hunderten und Tausenden von Arbeitern vor sich gehen.

In stärkerem Maße und verschärft durch entsittlichende Momente schlimmster Art tritt der Einfluß des Meisters oft in solchen Betrieben hervor, wo weibliche Arbeitskräfte in großer Anzahl Verwendung finden.

Im allgemeinen geht das Streben der Arbeiterschaft und vieler wohlmeinender und modern denkender Unternehmer dahin, die Macht der Meister soviel wie möglich auf die angeführten Funktionen zu beschränken.

Doch ist dieses Ideal nur in seltenen Fällen zur Wirklichkeit geworden, und der Kampf gegen die sog. „Meisterwirtschaft“ bildet ein Hauptproblem für die Unternehmer wie für die Arbeiterschaft.

In Wirklichkeit umfaßt nun aber der Einfluß der Meister fast überall ein viel weiteres und bedeutungsvolleres Gebiet; nämlich in mehr oder weniger starkem Maße, wenn auch nicht offiziell, so doch tatsächlich, die Mitbestimmung über die gesamten Entlohnungsverhältnisse. Beschränkt wird ihre Macht nur durch die immer wachsende Tendenz, sämtliche mit der Entlohnung zusammenhängende Funktionen dem Kalkulationsbureau mit seinem Beamtenpersonal zu übertragen und dadurch die Beziehungen zwischen Unternehmer und Arbeiterschaft auf rein geschäftliche zu beschränken. [Wie dies bereits im vorigen Kapitel angedeutet worden ist.]

Doch hängt diese Wandlung nicht nur von betriebstechnischen Verhältnissen ab, sondern meist von der ganz persönlichen Anschauung des Unternehmers — ob er es in finanzieller und sozialer Hinsicht für zweckmäßiger hält, in streng geschäftlicher Art mit der Arbeiterschaft zu verhandeln, oder durch das Eingreifen des Meisters ein mehr persönliches Regiment führen und die Entlohnungsverhältnisse mehr oder weniger von Fall zu Fall durch ihn beeinflussen zu lassen.

Im allgemeinen findet man in Großbetrieben, besonders in großen Aktienunternehmungen, einen umfangreich ausgebildeten Verwaltungsapparat, und hier besitzen die Meister nur in gewissem Grade Einfluß auf die Festlegung der Höhe des Zeit- und des Akkordlohnes.

In vielen Klein- und Mittelbetrieben aber erweitert sich ihre Macht-sphäre noch ganz bedeutend; denn meist liegt hier auch mehr oder weniger die Entscheidung über die Entlohnungsmethode bei den verschiedenen Arbeiten und die Lohnverrechnung in ihrer Hand, bei Gruppenakkord also

auch die Verteilung des Akkordverdienstes nach Beendigung einer Akkordarbeit. Daher ist in derartigen Betrieben zum großen Teil sowohl das geschäftliche Verhalten des Unternehmers dem Arbeiter gegenüber, als auch die ökonomische Lage des Arbeiters in die Gewalt unverantwortlicher, niederer Organe gegeben, die sich nur in seltenen Fällen der moralischen Verantwortung bewußt sind, die ihnen ihre Stellung auferlegt.

Wie weit der Einfluß des Meisters auf die Höhe des Verdienstes seiner Untergebenen geht, wenn ihm die Lohnverrechnung obliegt, ist fast unglaublich. In manchen Betrieben besteht daher unter der Arbeiterschaft die Meinung, daß es ganz von der Buchführung des Meisters abhinge, ob ein Arbeiter gut verdiene oder nicht. Das ist auch der Fall und wird erklärlich durch die ungeheure Kompliziertheit der Verrechnung, die dem Arbeiter in vielen Fällen nicht verständlich ist, besonders wo es sich um Gruppenakkorde von längerer Dauer handelt.

Um den Einfluß des Meisters auf die Entlohnungsverhältnisse näher zu erläutern, soll an dieser Stelle kurz auseinandergesetzt werden, wie in der Praxis, ganz abgesehen von allgemeinen Lohnschwankungen und theoretischen Erwägungen, die Preisbestimmung für Zeit- und Akkordarbeit, wie der Wechsel von Zeit- und Akkordlohn usw. vor sich geht, und in welchen äußeren Formen dieses Verfahren sich abspielt.

Für Arbeiter, die im Zeitlohn beschäftigt sind, wird entweder von der Fabrikleitung von vornherein ein Stundenlohnsatz festgesetzt, oder ein solcher erst vom Meister für jeden Einzelnen bestimmt, nachdem er seine Leistungsfähigkeit eine Zeitlang, 8—14 Tage, beobachtet hat.

Eine Erhöhung des Stundenlohnes für Zeitlöhner kann fast überall nur auf Befürwortung des Meisters bei der Fabrikleitung erfolgen. Der Zeitlöhner erhält bei Beginn der Arbeit einen Lohnzettel, auf dem oft auch sein Stundenlohnsatz vermerkt ist.

In vielen Betrieben wird ihm dieser nur mündlich mitgeteilt. Auf dem Lohnzettel notiert er die Anzahl der während einer Lohnperiode geleisteten Arbeitsstunden. Diese Aufzeichnung bestätigt der Meister mit seiner Unterschrift und schickt sie zur Verrechnung ins Lohnbureau. Von dort aus erfolgt die Bezahlung, wenn der Meister nicht selbst die Funktion hat, auch Verrechnung und Lohnzahlung vorzunehmen, was, wie gesagt, in Klein- und Mittelbetrieben noch häufig vorkommt.

Weit bedeutungsvoller sind die Rechte des Meisters bei Bestimmung der Akkordlöhne, da diese ihrer Natur nach einer fortwährenden Änderung unterworfen sind.

Auch für die Akkordarbeiter werden in jedem Spezialberufe Stundenlöhne festgesetzt, in Großbetrieben gleichmäßig für alle Arbeiter jedes Berufes, in Klein- und Mittelbetrieben vielfach durch den Meister, nachdem er sich ein Urteil über die Leistungsfähigkeit seiner Untergebenen gebildet hat.

Die Festsetzung eines Stundenlohnes bei Akkordlöhnung ist aus verschiedenen Gründen notwendig.

1. Zur Gewinnung eines Maßstabes bei der Verteilung des Akkordverdienstes im Gruppenakkord.

2. Weil die Arbeitsordnungen die Bestimmung enthalten, daß der Akkordverdienst erst nach Beendigung und Revision einer Akkordarbeit bezahlt wird. Da eine Akkordarbeit sich aber, z. B. in der Montage oder in den mechanischen Werkstätten, oft auf einige Wochen erstreckt, so erhält der Arbeiter in der Zwischenzeit am Ende jeder Lohnperiode, die gewöhnlich 8—14 Tage währt, nur den festgesetzten Stundenlohn als Abschlagszahlung ausgehändigt.

3. Weil bei Nichtbeendigung einer Akkordarbeit mit oder ohne Verschulden des Arbeiters die bereits geleistete Arbeit im allgemeinen nach dem Stunden- oder dem durchschnittlichen Tagelohn des Arbeiters ohne Akkordverdienst bezahlt wird.

4. Weil bei Akkordlohn der Stundenlohn als Minimallohn fungiert und als solcher meist garantiert ist.

Des weiteren ist das Verfahren zur Festsetzung des Akkordlohnes höchst verschieden:

Wo es sich um Anfertigung von Neuarbeiten handelt, kann man wohl im allgemeinen drei Typen beobachten, die in Werkstätten oft auch ein und desselben Betriebes neben einander oder auch nach einander angewendet werden.

1. In den meisten Fällen schätzt der Meister nach eigener Erfahrung mit ähnlichen Arbeiten, deren Preisverzeichnis oft in der Werkstatt ausgehängt ist, den Akkordpreis ungefähr ab, wie Bernhard in seinem Werk über „Akkordarbeit in Deutschland“ es nennt „aus dem Handgelenk“. Diese Schätzung ist natürlich höchst unvollkommen und bietet zu fortwährenden Lohndifferenzen Anlaß. Oder die Preisbestimmung wird im Kalkulationsbureau vorgenommen, wo ein Stücklohnverzeichnis über alle bereits vorgekommenen Arbeiten geführt wird, und zwar wiederum durch Vergleich mit ähnlichen Arbeiten. Auch diese Schätzung wird kaum genauer als die des Meisters sein.

2. Wo man in der Entwicklung der Lohnberechnungsmethode schon weiter fortgeschritten ist, da legt das Kalkulationsbureau umfassende Tabellen an, in denen alle vorkommenden Arbeiten in ihre Elemente zerlegt sind, sodaß bei einer Neubestellung nur die erforderlichen Elemente in Verbindung mit Einheitsberechnungen addiert zu werden brauchen, um eine von Irrtümern ziemlich freie Schätzung zu liefern — vorausgesetzt, daß man nicht absichtlich von der als richtig erkannten Kalkulation abweicht, um den Akkord zu „drücken“, wie es weiter unten an einem praktischen Fall gezeigt werden soll. Und solche Vorkommnisse stehen jedenfalls nicht vereinzelt da.

3. Das umständlichste Verfahren endlich, oft das letzte Mittel, wenn das Abschätzungsverfahren oder die Kalkulation aus irgend einem Grunde versagt und zu Streitigkeiten Anlaß gibt, ist dies, daß man die Arbeit in Stundenlohn herstellen läßt und dann die Zahl der erforderlichen Stunden mit dem in der Werkstatt üblichen Stundenlohnsatz multipliziert.

Der ganze Akt der Akkordpreisfestsetzung vollzieht sich äußerst verschieden, je nach den zeitlichen und örtlichen Machtverhältnissen zwischen den Parteien eines Betriebes.

In Werkstätten, wo die Arbeiterschaft schwach oder gar nicht organisiert ist, kann der einzelne wenig oder nichts durchsetzen. Kennt ihm der Meister einen Preis, mit dem er „nicht zurechtzukommen“ glaubt, d. h. bei dem er nicht den in der Werkstatt üblichen Verdienst zu erreichen hofft, so verläßt er die Arbeitsstelle, wenn er nicht durch Hin- und Herseilschen zu einer Einigung mit dem Meister kommt.

In Betrieben, wo die Arbeiterschaft stark organisiert, wohl auch ein Arbeiterausschuß vorhanden ist, führt dieser oft ein Verzeichnis für bereits angefertigte Arbeiten und wacht eifrig über die Einhaltung der Preise. Ist in derartigen Betrieben bei einer Neuarbeit ein Arbeiter oder eine ganze Gruppe mit dem vom Kalkulationsbureau oder vom Meister festgesetzten Preise nicht einverstanden, so hat er sich erst an den Ingenieur seiner Abteilung, dann an den Oberingenieur des Werkes, endlich an die Direktion zu wenden. Versagen ihm diese Instanzen ihre Hilfe, so geht er an den Arbeiterausschuß. Findet dieser den Preis annehmbar, so muß der Arbeiter sich fügen, oder aber den Betrieb verlassen.

Billigt der Ausschuß die Weigerung des Arbeiters, so versucht er selbst den gleichen Instanzenweg, um eine Einigung zu erzielen. Ist auch dies fruchtlos, so stellt die ganze Abteilung des Betriebes die Arbeit

ein und harret der Dinge, die da kommen sollen. In solchen Fällen wird dann, wenn es nicht geraten erscheint, die Leute zu entlassen, der letzte Ausweg gewählt: Man läßt die Arbeit in Stundenlohn ausführen.

Dieser Tage wurde mir aus einem hiesigen Großbetrieb ein drastischer Fall solcher Art bekannt. Der Meister oder das Kalkulationsbureau hatte als Stückpreis für eine neue Arbeit 50 Pfg. bestimmt. Die Arbeiter verlangten 1 Mk. dafür. Alle Einigungsversuche blieben erfolglos. Die ganze Abteilung rückte ihre Maschinen aus und verhielt sich abwartend. Nun ließ man die Arbeit in Stundenlohn anfertigen, und das Resultat war, daß man den Preis auf 97 Pfg. erhöhen mußte!

In Betrieben, wo der Meister den Akkordpreis festsetzt, da notiert er ihn auf den in zwei Exemplaren aus dem Direktionsbureau an ihn gelangenden Akkordzettel, der die Bestellung der Arbeit enthält. Bei Einzelakkord schreibt er den Namen des ausführenden Arbeiters, bei Gruppen- oder Kolonnenarbeit den des Kolonnenführers oder des Vorarbeiters daneben. Einen dieser Akkordzettel behält er selbst, den andern erhält der Arbeiter.

Wo das Kalkulationsbureau den Preis normiert, hat der Meister nur den Namen des von ihm bestimmten Arbeiters auf den Akkordzettel zu setzen. Die Rehrseite dieser Zettel dient dem Meister und dem Arbeiter gewöhnlich zur Aufzeichnung der in jeder Woche oder Lohnperiode geleisteten Stundenzahl. Am Ende der Lohnperiode wandert der Akkordzettel des Meisters ins Lohnbureau zur Abrechnung, wenn dieser nicht befügt ist, die Abrechnung, oft auch die Auszahlung, selbst vorzunehmen.

Ist der Akkord noch nicht beendet, so erhält der Arbeiter den Stundenlohn für die Anzahl der geleisteten Stunden als Abschlagszahlung oder Vorschuß. Nach Beendigung des Akkords und der Revision wird erst die Differenz zwischen dem gesamten Stundenverdienst und dem Akkordpreis ausbezahlt. Bei Kolonnenarbeit geschieht die Verrechnung für jeden einzelnen Arbeiter pro rata seines Stundenlohnes nach der von ihm geleisteten Stundenzahl.

Die Einhändigung des Geldes erfolgt in Lohnbüten, auf denen der Betrag notiert ist, oder in Lohnbüchsen. Der Arbeiter soll die Summe sofort nachzählen, hat auch während einer bestimmten Zeit das Recht, gegen die Abrechnung zu reklamieren.

In vielen Fabriken oder in einzelnen Abteilungen hat, wie schon erwähnt, der Meister noch die Lohnabrechnung, ja, auch hie und da die Lohnauszahlung in der Hand, und in solchen Fällen sind, wie bereits



angedeutet, fortwährende Reibungen, Begünstigungen einzelner, in manchen Betrieben selbst Lug und Trug an der Tagesordnung.

Eine ähnliche, wenn auch nicht so maßgebende Rolle wie die Meister spielen hie und da die Vorarbeiter, d. h. solche Arbeiter, die bei Kolonnenarbeit die Leitung der Arbeit übernehmen, also speziell bei Arbeiten mit technisch verschiedenen Berrichtungen.

Dr. Reichelt erwähnt in seinem Buch über „Arbeits- und Lohnverhältnisse in einem Berliner Großbetrieb“ einen Fall, der für diesen ganz modern organisierten Betrieb höchst merkwürdig erscheint. Die Vorarbeiter zweier Abteilungen üben dort eine ausgeprägte Herrschaft über ihre Gehilfen aus. Sie allein erhalten den Affordzettel mit dem Affordpreis, ebenso wird ihnen der ganze Affordverdienst ausgezahlt, von dem sie zwar einen gewissen Prozentsatz an ihre Gehilfen abgeben, diese jedoch über ihren eignen Verdienst im unklaren lassen. Da in derartigen Fällen nur der Meister die Kontrolle über die Verteilung des Verdienstes hat, so steckt er mit dem Vorarbeiter unter einer Decke, und die Arbeiter sind die Geprellten.

Neben der regulären und offenkundigen Preisbestimmung, die an sich bisher nicht überall nach streng wirtschaftlichen oder rechtlichen Grundsätzen vor sich geht, sind unzählige Manipulationen betrügerischer Art von seiten der Meister gang und gäbe, um die Affordpreise niedrig zu halten. Meist scheint die Fabrikleitung zwar über die einzelnen Fälle nicht unterrichtet zu sein. Doch ist wohl mit Sicherheit anzunehmen, daß sie hie und da bei Gelegenheit persönlicher Beschwerden von seiten der Arbeiter einen Einblick in das ganze System dieser Unehrlichkeiten erhält und nicht genügend scharf dagegen vorgehen kann oder will. Ja, in manchen unter der Arbeiterschaft sehr schlecht beleumundeten Betrieben scheint man ein derartiges Verfahren geradezu zu begünstigen, um die Machtvollkommenheit der Meister aufrechtzuerhalten, das Aufkommen streng rechtlicher Normen für die Affordfestsetzung und damit überhaupt ein Verhandeln auf Grund gegenseitiger Anerkennung zu verhindern.

Ob einem Unternehmen ein so unregelmäßiges Geschäftsgebahren, selbst wenn es im Augenblick auch finanziell von Vorteil ist, im großen und ganzen und auf die Dauer Nutzen bringt, muß stark bezweifelt werden. Denn Unlauterkeit auf der einen Seite ruft auch solche auf der andern hervor. Und der Arbeiter vermag wohl bei seiner ganzen Art und Weise zu arbeiten, mit dem Material und den Maschinen umzugehen, bei gutwilligem, redlichem Verfahren dem Unternehmer mehr einzubringen, als

der Meister durch unehrliche Preisdrückerei und die dadurch hervorgerufene Demoralisation des Betriebes.

Unlautere Preisfestsetzungen, „Schiebungen“ nennt sie der Arbeiter, sind zwar meist von augenblicklichem Vorteil für einen einzelnen Arbeiter, aber doch zum Nachteil für die Gesamtheit.

Das mögen die folgenden Fälle zeigen. Sie sind mir von ruhigen, zuverlässigen, in ihrem Betrieb und innerhalb ihrer Berufsorganisation ausgezeichnet beleumundeten Arbeitern gut geleiteter Großbetriebe bekannt geworden, mit Ausnahme des ersten Falles, den ich der oben erwähnten Reichelt'schen Studie entnommen habe. Er ist wie die übrigen ganz ähnlichen Fälle für die Meisterwirtschaft vollkommen typisch.

Ein Arbeiter ist mit dem vom Kalkulationsbureau bestimmten Affordpreis nicht zufrieden, läßt sich jedoch überreden, die Arbeit für den niedrigeren Preis zu machen mit der Verabredung, daß ihm der Meister noch eine Reparaturarbeit auf den Affordzettel schreibt, die er gar nicht gemacht hat. Der Meister erreicht damit, was er will. Er setzt selbst den Affordpreis niedrig an und braucht sich im Kalkulationsbureau nicht unbeliebt zu machen, indem er den dort bestimmten Afford als zu niedrig befundet. Dann schreibt er diesen Preis in das Verzeichnis für bereits gefertigte Arbeiten ein, sodaß man sich bei der nächsten derartigen Bestellung, die der Meister dann einem andern Arbeiter übergibt, darauf berufen kann, die Arbeit sei für diesen Preis schon gemacht worden.

Ein anderes Mittel, den Affordpreis niedrig zu halten, ist dies, daß man noch eine Arbeit hinzuschreibt, die bereits auf andere Art ausgeführt worden ist, z. B. bei einer Bohrarbeit das Bohren eines Loches, das schon beim Gießen des Arbeitsstückes ausgepart worden war. Diese Arbeit wird dann mit in das Preisverzeichnis eingetragen und, wenn der Auftrag wiederkehrt, vom Preise abgezogen, da das Loch ja schon vorhanden ist.

Von derselben Art ist das Verfahren, einem mit dem Preise unzufriedenen Arbeiter noch die Arbeit eines Lehrlings auf den Affordzettel zu schreiben, sie aber natürlich nicht in das Preisverzeichnis aufzunehmen.

Oder man „schreibt die Arbeit fertig“, ehe sie beendet ist, und läßt den Rest aus irgend einem fingierten Grunde in Zeitlohn ausführen.

Ebenso kommt es vor, daß der Meister mit dem Arbeiter die Vereinbarung trifft, ihm einen Ersatzzettel für eine Nachforderung zu schreiben, weil angeblich das Material zu hart, zu porös oder dergleichen gewesen sei.

Ein oft geübtes unlauteres Verfahren ist dies, daß der Meister mit einem ihm ergebenen Arbeiter — in einem Fall, der mir bekannt geworden, war es eine Arbeiterin — unter einer Decke steckt, wenn es gilt, durch Stundenlohn einen Akkordpreis festzusetzen. Die Arbeiterin arbeitete in geradezu rasender Eile, so daß ein sehr niedriger Stückpreis zustande kam, sie selbst aber erhielt wochenlang einen weit höheren Preis, während der Akkordlohn für Arbeiterinnen in diesem Betrieb pro Woche auf höchstens 18 Mark begrenzt ist.

Nach meinen Erkundigungen sind derartige Manipulationen in allen Betrieben außerordentlich häufig, nicht nur bei Neuarbeiten, sondern überhaupt allgemein, um die Akkordpreise niedrig zu halten. Den Meister leitet dabei entweder das Motiv, sich bei der Fabrikleitung möglichst beliebt zu machen und seine Stellung zu befestigen, oder auch, die Produktionskosten in seiner Werkstatt niedrig zu halten, um seine Ersparnisprämie möglichst zu erhöhen; denn Reparaturarbeiten, Vergütungen für ungeeignetes Material usw. werden auf unproduktive Arbeiten geschrieben und beeinflussen seine Prämie nicht. In den meisten Fällen werden wohl beide Erwägungen mit im Spiel sein.

Daß die Meister auch hie und da die Bestimmung über die Entlohnungsmethode in der Hand haben, Zeit- und Akkordlohn ganz willkürlich und oft gesetzwidrig bestimmen und abwechseln lassen, ist mir nur in solchen Fällen bekannt geworden, wo es sich um Arbeiterinnen handelte. Diese Tatsachen sollen in dem Kapitel „Frauenarbeit“ näher erörtert werden.

Ebenso maßgebend wie der Meister bei der Festsetzung der Akkordpreise für Neuarbeiten ist, so entscheidend wirkt er auch neben dem Lohn- und dem Kalkulationsbureau auf die Regulierung und den Bestand der Akkorde. Denn außer der allgemeinen Aufsicht über den Arbeitsprozeß liegt vor allem die genaue Beobachtung des Arbeitseffekts in seiner Hand. Eine solche ist für den geschäftlichen Erfolg des Unternehmens von der allergrößten Bedeutung.

Das Auge des Meisters hat darüber zu wachen, ob und in welcher Weise die Akkordpreise der Modifizierung bedürfen. Ob auch die Akkordgrenze in jedem Fall und auf die Dauer mit der Grenze der Leistungsfähigkeit zusammenfällt. In welcher Weise technische Veränderungen eine Regulierung der Preise nötig machen. Ob der Arbeiter, nachdem er bei einer Verrichtung größere Übung und Geschicklichkeit erworben, nicht in der Intensität nachläßt, „bremst“, um die Akkordgrenze nicht zu überschreiten und dann vom Kalkulationsbureau aus oder vom Meister selbst

„gedrückt“ zu werden. Kurzum, in dem fortgesetzten Kampf zwischen dem Streben nach Erreichung höchster Intensität der Arbeit auf der einen Seite und Haushalten mit der Arbeitskraft auf der andern ist der Meister neben dem Kalkulationsbureau der Stellvertreter des Unternehmers. Und wie er es in der ursprünglichen Preisbestimmung oft an Billigkeit und Offenheit fehlen läßt, so auch im Interesse des Unternehmers in der Modifizierung der Akkorde.

Zur Bekämpfung aller bei der Preisfestsetzung und Regulierung der Akkorde bestehenden Mißstände, schlägt die Metallarbeiterzeitung vom Juni 1904 folgende Normen vor:

1. Soll die Festsetzung der Akkordpreise durch den Unternehmer in Verbindung mit einer Arbeiterkommission geschehen, ebenso die Regulierung der Akkordpreise, wenn technische Verbesserungen, Versehen der Kalkulation usw. vorliegen.
2. Sollen die Preise so festgesetzt sein, daß ein Durchschnittsarbeiter über den festgesetzten Mindestlohn kommen kann.
3. Soll bei Beginn der Arbeit ein Akkordzettel ausgehändigt werden, auf dem Lohn und Stückzahl angegeben ist.
4. Sollen Abzüge nur für gesetzliche Leistungen erlaubt sein.
5. Soll eine Liste der Akkordpreise in den Geschäftsräumen ausliegen und je ein Exemplar der Bezirks- und der Zentralinstanz eingeklagt werden.
6. Regelung von Streitpunkten zwischen Arbeitnehmer und Arbeitgeber durch Einsetzen örtlicher Bezirks-Schlichtungskommissionen in paritätischer Zusammensetzung.
7. Einsetzung einer Zentralinstanz zur Durchführung und Überwachung der getroffenen Vereinbarungen.

Selbstverständlich schließt die Schilderung aller dieser Mißbräuche es nicht aus, daß unter den Meistern sich zahlreiche treue und ehrliche Personen finden, die ihren Untergebenen in jeder Beziehung ein Vorbild sein können und ihre Zwitterstellung nach keiner Richtung hin mißbrauchen.

Es handelt sich hier weniger darum, eine Kategorie von Personen zu treffen, als vielmehr ein verderbliches System zu schildern und zu zeigen, wie segensreich eine Weiterentwicklung der Lohnpolitik, der Lohn- und Arbeitsordnung, nicht nur in wirtschaftlicher und rechtlicher, sondern auch in moralischer und sittlicher Hinsicht wirken könnte.

### 3. Tarifvereinbarungen.

In der Metallindustrie ist erst im Laufe der letzten Jahre der Beginn einer offiziellen Tarifarbeit zu verzeichnen. In der Maschinenindustrie speziell beschränkt sie sich bisher meist nur auf private Vereinbarungen einzelner Betriebe mit ihren Arbeitern.

Der Grund hierfür liegt, wie schon aus früheren Ausführungen hervorgeht, teils auf ökonomisch-technischem, teils auf sozialem Gebiet.

Einerseits setzt der ungeheure Umfang der Metallindustrie, die Mannigfaltigkeit der Produkte, besonders im deutschen Maschinenbau, und sein augenblickliches Entwicklungsstadium, wie es in der Einleitung charakterisiert worden, ebenso die große Verschiedenheit des technischen Niveaus der einzelnen Betriebe der Ausbildung von allgemeinen allen Unternehmungen umfassenden Tarifvereinbarungen fast unüberwindliche Schwierigkeiten entgegen.

Andererseits hat die Konzentration des Kapitals in der Metallindustrie auf Seiten der Arbeitgeber eine so ungeheure Machtfülle entstehen lassen, so starke soziale und wirtschaftliche Gegensätze hervorgerufen, daß erst durch gefeßgeberische Vorarbeit überhaupt eine Möglichkeit zu wirksamen Tarifvereinbarungen geschaffen werden mußte.

Speziell in der Berliner Großindustrie ist man vorwiegend aus sozialen Gründen noch sehr weit von einem Verhandeln von Partei zu Partei auf Grund gegenseitiger Anerkennung entfernt. Die großen Arbeitgeberverbände in ihrer ausgesprochenen Abneigung gegen ein konstitutionelles Verhandeln mit der Organisation der Arbeitnehmer legen einer Entwicklung der Tarifbewegung vorläufig noch starke Hindernisse in den Weg. Und die technischen Schwierigkeiten, die diese Entwicklung ohnedies hindern, erforderten gerade ein doppelt energisches Wollen.

Man braucht nur daran zu erinnern, welch' heftigen prinzipiellen Widerstand man in Unternehmerkreisen den hochherzigen Bemühungen Abbe's zur Schaffung eines einheitlichen Mechanikertarifs entgegensetzte. Dabei kamen auch jene Hemmnisse zum Ausdruck, die der Konkurrenzkampf unter den Arbeitgebern, also wirtschaftliche Ursachen, immer wieder aufstürmen.

Es kann daher nicht wunder nehmen, daß in den Statuten der Arbeitgeberverbände des Metallgewerbes, speziell in der Berliner Ortsgruppe, von der Gewerkschaft als Vertragspartei noch in keiner Hinsicht die Rede ist, obwohl in der Praxis erfreulicherweise schon Ansätze zu einer

solchen Entwicklung vorhanden sind, allerdings nur zur Austragung von Differenzen und nicht zur Verhinderung solcher. Der „Gesamtverband der Metallindustriellen“ nennt als Kontrahenten nur solche Arbeiterverbände, „welche sich durch ihre Vergangenheit bereits als zuverlässige Stütze der Arbeitgeber erwiesen haben“. Das bezieht sich jedoch auch nur auf die Beilegung von Streitigkeiten in Kriegszeiten der Industrie.

Tarifverträge und Vereinbarungen von allgemeiner Gültigkeit zwischen den großen Arbeitgeber- und Arbeitnehmerorganisationen der Metallindustrie existieren vorläufig überhaupt nicht. Wo solche vielfach nach heftigen Kämpfen in den letzten Jahren zustande gekommen sind, da erscheinen als Kontrahenten auf der einen Seite die Vertreter des Deutschen Metallarbeiterverbandes oder des Hirsch-Duncker'schen Gewerkvereins, auf der andern die Vertreter von Innungen des Handwerks.

Bezeichnend ist ferner, daß fast alle diese Vereinbarungen in denjenigen Spezialberufen auftreten, die sich an das in dieser Hinsicht weit vorgeschrittene Baugewerbe anlehnen, ebenso, daß sie nicht der eigentlichen Maschinenindustrie mit ihren technischen Hemmnissen gegen eine Tarifierung angehören. Es sind die Tarifverträge für Berlin und Umgegend von Bauischlossern, Kunstschmieden, Rohrlegern, Bauklempnern, Bauanschlägern, außerdem von verwandten Berufen, wie Drahtarbeitern und für die gesamte Selbstmetallindustrie, auch für Gold- und Silberarbeiter.

Von allen diesen ist nur der Tarif für Bauanschläger, d. h. im allgemeinen Schlosser, ein wirklicher eingehender Stücklohntarif. Alle übrigen enthalten nur Festsetzungen über Mindestlöhne, meist für 1—2 Jahre, rechtliche und ökonomische Bestimmungen über Akkordarbeit, Lohnzahlung, über die Zulässigkeit von Arbeiterentlassungen, ferner über allgemeine Arbeitsbedingungen, wie Arbeitszeit, hygienische und Sicherheitsvorrichtungen, Beschaffenheit von Maschinen und Werkzeugen usw. Kurzum — sie sind nichts anderes als paritätisch beratene etwas detaillierte und auf ganze Branchen ausgedehnte Arbeitsordnungen.

Neben diesen von Organisation zu Organisation vereinbarten Verträgen kommen hier und da, allerdings meist erst infolge erbitterter Kämpfe, ähnliche Vereinbarungen einzelner und ganzer Gruppen von Firmen mit gleichartiger Fabrikation zustande. Teils unter Mitwirkung der Arbeiterausschüsse der betreffenden Betriebe, der Gewerkschaft oder auch des Gewerbegerichts in seiner Eigenschaft als Einigungsamt.

Derartige Tarifvereinbarungen, die zugleich wirkliche Preistarife genannt werden können, sind allerdings viel seltener. Sie sind mir be-

sonders aus einigen Eisengießereien<sup>1</sup> und einer großen Instrumentenfabrik bekannt geworden. Die Jahresberichte des Metallarbeiterverbandes aus den Jahren 1906 und 1907 führen in dieser Zeit abgeschlossene Preistarife mit 1—2jähriger Gültigkeit noch von einer Schwarzblechwerkstatt, von mehreren Fabriken für Tür-, Fenster- usw. Beschläge und von 14 Feilenhauereien an. Also Betriebe mit teils handwerklicher, teils Massenherstellung, in denen eine Tarifierung keinerlei technische Schwierigkeiten bereitet.

Doch auch selbst alle größeren Maschinenfabriken mit technisch kompliziertesten Fabrikaten wären jedenfalls einzeln imstande, Preisvereinbarungen mit ihrer Arbeiterschaft abzuschließen. Denn durch die notwendige Selbstkostenberechnung sind sie gezwungen, jedes Arbeitsstück in Maßeinheiten oder in Arbeitselemente zu zerlegen und Verzeichnisse über die Herstellungskosten in bezug auf Material, Arbeit usw. zu führen. Es wäre also, um zu einer Tarifvereinbarung zu gelangen, nur nötig, diese weiter auszugestalten, mit den Arbeiterausschüssen zu beraten und Bestimmungen über ihre Aufrechterhaltung oder eventuelle Regulierung zu treffen. Eine weitere Frage ist allerdings die, inwieweit eine Ausdehnung solcher Betriebstarife möglich wäre.

Jedenfalls ist in den allerorts auftretenden „Waffenstillstandsdocumenten“ der Keim zu allgemein festgelegten Tarifgemeinschaften zu erblicken. Ihre weitere Entwicklung hängt im besonderen von der Überwindung betriebstechnischer Schwierigkeiten ab, ganz allgemein jedoch von der Beseitigung der Mängel des Koalitions- und Vereinsrechts. Denn sonst hat die ganze Entwicklung keinen festen Bestand und kann mit jeder größeren wirtschaftlichen Krise einen Rückschlag erleben, da sie von den großen Arbeitgeberverbänden mit wenigen Ausnahmen aufs heftigste bekämpft wird.

Zwischen uns, der Firma .....  
und unseren Formern, vertreten durch die Kommission, sind heute folgende Preisvereinbarungen bezüglich der Auftragsätze für die in unserer Eisengießerei zur Anfertigung kommenden Gußstücke getroffen worden:

#### 1. Brodnik & Seydel.

Grundplatten, glatte . . . . .	Mk.	6,00	per 100 kg
„ abgedämmt . . . . .	„	6,50	„ 100 „
„ mit Aufsatz . . . . .	„	6,50	„ 100 „
Pumpen Nr. 1 und 2 . . . . .	„	4,00	per Stück

<sup>1</sup> Siehe die Einlage am Ende des Abschnitts.

Pumpen Nr. 3 . . . . .	Mf.	4,50	per	Stück
" " 4 . . . . .	"	6,00	"	"
" H. C. 3 . . . . .	"	6,00	"	"
Gebläse Nr. 1 . . . . .	"	2,00	"	"
" " 2 . . . . .	"	5,00	"	"
" " 3 . . . . .	"	6,50	"	"
Pumpenzylinder, Baupumpe . . . . .	"	6,00	per	100 kg
Pumpendeckel, dreiteilige . . . . .	"	4,50	"	Stück
" einfache . . . . .	"	6,00	per	100 kg
Fußventile, glatte . . . . .	"	5,50	"	100 "
" mit Rippen . . . . .	"	6,00	"	100 "
Ventilplatten bis 50 kg . . . . .	"	5,00	"	100 "
" über 50 kg . . . . .	"	4,00	"	100 "
Rückschlagventile . . . . .	"	6,00	"	100 "
Saugeförbe Nr. 6—9 . . . . .	"	1,75	per	Stück
" " 10—12 . . . . .	"	3,50	"	"
" " 11—30 . . . . .	"	5,00	"	"
" " 325 . . . . .	"	7,50	"	"
Lagerböcke 1—3 . . . . .	"	1,00	"	"
" 4—5 . . . . .	"	1,25	"	"
" 6—7 . . . . .	"	1,75	"	"
" von Nr. 8 an . . . . .	"	2,25	"	"
" doppelte . . . . .	"	5,00	per	100 kg
Rohrstutzen bis 25 kg . . . . .	"	6,00	"	100 "
" dreiteilig . . . . .	"	6,00	"	100 "
" über 25 kg . . . . .	"	6,00	"	100 "
Wasserschieber . . . . .	"	5,00	"	100 "
Reise . . . . .	"	5,00	"	100 "
Hauben . . . . .	"	5,00	"	100 "
Lagerbalken . . . . .	"	4,50	"	100 "
Schaufelräder von 1—5 kg . . . . .	"	10,00	"	100 "
" " 6—10 kg . . . . .	"	9,00	"	100 "
" " 11—15 kg . . . . .	"	8,00	"	100 "
" " 16—20 kg . . . . .	"	7,00	"	100 "
" " 21—25 kg . . . . .	"	6,00	"	100 "
" über 25 kg . . . . .	"	5,00	"	100 "
Zargen, große . . . . .	"	5,00	per	Stück
" kleine . . . . .	"	3,50	"	"
Konsoleböcke, Stückpreis				



## 2. A. G. G.

Kommutatoren, nicht getrocknete . . . . .	Mk. 6,00 per Stück
„ mit Kernen . . . . .	„ 3,00 per 100 kg
„ bis 50 kg . . . . .	„ 7,00 „ 100 „
„ von 51—100 kg . . . . .	„ 6,00 „ 100 „
„ über 100 kg . . . . .	„ 4,00 „ 100 „
„ mit grünen Kernen . . . . .	„ 4,50 „ 100 „

Preßringe, nach Vereinbarung.

Flanschrohre . . . . .	Mk. 5,00 per 100 kg
Bürstensterne bis 50 kg . . . . .	„ 6,00 „ 100 „
„ über 50 kg . . . . .	„ 5,00 „ 100 „
Schleifringe, halbe . . . . .	„ 6,50 „ 100 „
„ Büchsen . . . . .	„ 5,00 „ 100 „

Ständerfüßen, Stückpreis nach Vereinbarung.

Bürstenjochhälften, je nach Größe wie bisher, Stückpreis nach Vereinbarung, bestehende Stückpreise bleiben unverändert.

Lagerböcke Stückpreis, Modell wird geändert.

Rundgüsse bis 50 mm . . . . .	Mk. 4,00 per 100 kg
„ „ 100 mm . . . . .	„ 2,50 „ 100 „
„ 100—150 mm . . . . .	„ 1,75 „ 100 „
„ über 150 mm . . . . .	„ 1,50 „ 100 „

## 3. Carl Flohr.

Einfahrtpfannen, große . . . . .	Mk. 6,00 per Stück
„ kleine . . . . .	„ 5,00 per 100 kg
Laufrollen . . . . .	„ 4,00 „ 100 „
Grundplatten bis 60 kg . . . . .	„ 6,00 „ 100 „
„ über 60 kg . . . . .	„ 5,00 „ 100 „
Seilscheiben nach Schablone . . . . .	„ 7,00 „ 100 „
Mode in Ord n. Seilrollen 1100 mm . . . . .	„ 10,00 per Stück
Regulatorgewichte . . . . .	„ 1,25 per 100 kg

Modelle, Stückpreis.

Seilrollen nach eisernem Modell, Stückpreis.

## 4. Leopold Ziegler.

Hängeböcke, Stückpreis.

Naben bis 50 kg . . . . .	Mk. 4,00 per 100 kg
„ über 50 kg . . . . .	„ 3,00 „ 100 „
„ bei welchen der Former die Kerne selbst anfertigt, oder welche kompliziert sind, werden nach Vereinbarung bezahlt.	

## 5. Sonstige Arbeiten.

Zahnräder bis 50 kg . . . . .	Mk. 6,00 per 100 kg
„ über 50 kg . . . . .	„ 5,00 „ 100 „
Koststäbe, schwache, B. G. B. 3 kg . . . . .	„ 4,50 „ 100 „
„ von 3—7 kg . . . . .	„ 3,50 „ 100 „
„ über 7 kg . . . . .	„ 3,00 „ 100 „

## 6. Eisenguß für unsere eigene Fabrik.

Kartenscheide-Maschinentische: Für diese wird das Gewicht festgestellt und alsdann für jede Größe ein Stückpreis festgesetzt, welcher dem Normalgewicht entspricht und mit Mk. 6,00 per 100 kg berechnet wird. Für abgedämmte oder mit Bauchaushöhlungen zu versehende Tische wird für diese Extraarbeit Mk. 0,60 per Stück bezahlt.

Schwungräder bis 200 kg . . . . .	Mk. 4,00 per 100 kg
„ über 200 kg . . . . .	„ 3,00 „ 100 „
Rollenständer zu Spitzenwalzwerken . . . . .	„ 6,00 „ 100 „
Riemenscheiben bis 50 kg . . . . .	„ 6,00 „ 100 „
„ über 50 kg . . . . .	„ 5,00 „ 100 „
„ nach Schablonen nach Vereinbarung.	

Frictionscheiben nach Schablone . . . . .	Mk. 5,50 per 100 kg
Exzenterpressenständer P. U. 2. ält. M. . . . .	„ 21,00 per Stück

Alle übrigen Arbeiten für unsere Maschinenfabrik unterliegen einem entsprechenden Aufschlag, über welchen Vereinbarungen zu treffen sind. Ausgenommen hiervon sind die Frictionspressenkörper, sowie überhaupt Balancierkörper, deren Preise bestehen bleiben. Für Arbeiten, für die neue Modelle eintreffen, d. h. also für solche, welche bisher nicht angefertigt sind, werden gegenseitige Preisvereinbarungen vorbehalten.

Vorstehende Preisvereinbarungen gelten nach gegenseitigem Übereinkommen von heute bis 31. Dezember 1907, und erkennen beide Teile durch Namensunterschrift an, daß an diesen Preisen bis zu dem oben angegebenen Tage nichts geändert werden darf.

Berlin, den 25. Januar 1907.

Firma .....

Carl Müller.  
Wilh. Göhrli.

#### 4. Arbeitsweise und Entlöhnungsmethoden in den einzelnen Werkstätten.

##### a) Die Gießerei.

Hier sind neben den „unproduktiven“ Hilfsarbeitern, die natürlich in Stundenlohn bezahlt werden, 4 Arten von Arbeitskräften tätig: die Schmelzer, die Former, die zugleich Gießer sind, die Kernmacher und die Gußpußer oder Bestoßer.

Die Schmelzer haben das Roheisen, Stahl oder Schmiedeeisen in kleinen Koupoldöfen oder, wo es sich um Stahlguß handelt, in sogenannten Siemens-Martinöfen zu schmelzen, den Abstich, d. h. die Öffnung des Ofens, und das Einlassen des flüssigen Eisens in die Gießpfannen, dann das Leeren, Reinigen und Wiederausbauen der Öfen zu besorgen. Für leichtere Arbeit werden in größeren Gießereien Maurer verwendet.

Aus der Art der Arbeit der Schmelzer ist schon ersichtlich, daß sie nicht in allen ihren Teilen irgend einer Einheitsberechnung zugänglich ist. Eine solche wird mindestens sehr schwierig und daher zeitraubend und kostspielig sein; deshalb werden die Schmelzer in vielen Werken in Stundenlohn bezahlt.

Wo man dennoch eine Akkordberechnung vornehmen will, da wählt man als Basis entweder eine Gewichtseinheit des verarbeiteten Rohmaterials oder der hergestellten Gußwaren. Auf letztere Art gewinnt man zugleich auch einen Faktor zur Berechnung der Gesamtlöhne an dem ganzen Arbeitsstück, und daher wird diese Berechnung oft vorgezogen, obwohl sie für den Arbeiter große Nachteile haben kann. Denn wenn nicht jedesmal bei einem Wechsel des Rohmaterials, ja bei verschiedener Qualität desselben Materials, dem veränderten Ausbeuteverhältnis desselben bei Feststellung des Gewichts der Gußwaren Rechnung getragen wird, so bringt der einmal festgesetzte Akkordlohn dem Arbeiter ein großes Risiko.

Dazu kommt, daß oft noch alle Nebenarbeiten, das Zerbrechen des Roheisens, der Ausbau des Ofens, mit in den Akkordpreis eingerechnet werden.

Das Maß aller dieser Leistungen ist absolut unabhängig von dem Willen des Arbeiters. Das Material kann mehr oder weniger widerstandsfähig, der Ofen mehr oder weniger durch den Schmelzprozeß zerstört sein usw.

Die gewählte Einheit, die Gewichtseinheit der fertigen Gußware, steht also nur in sehr loser Beziehung zur Größe der Leistung.

Selbst die Affordberechnung nach Gewichtseinheit des geschmolzenen Rohmaterials ist sehr risikant wegen der verschiedenen Dauer des Schmelzprozesses, und ganz zu verwerfen ist die Einbeziehung der Nebenarbeiten.

„Für Schmelzer wäre der Zeitlohn jedenfalls die zweckmäßigste Entlohnungsmethode, und auf vielen Werken ist er daher auch eingeführt.“

Die Schmelzer arbeiten überall in Gruppen zusammen, schon weil das Gewicht des Rohmaterials und die Gefährlichkeit der übrigen Verrichtungen ein gemeinsames Arbeiten erfordern.

Wegen der Gleichartigkeit der Leistungen hat keiner der Gruppe das Übergewicht; die Vereinigung erfolgt nur, um den Fortgang der Arbeit zu fördern, wie in früheren Zeiten beim Wegebau usw.

Die Arbeiter nennen ein solches Zusammenarbeiten ohne Kolonnenführer eine „Kompanie“. Stehen sie in Affordlohn, so verteilen sie entweder selbst den Affordverdienst zu gleichen Teilen unter einander, oder es geschieht vom Lohnbureau aus.

Die Schmelzer erhalten bei Afford meist den ganzen Monat hindurch ihren einmal festgesetzten Stundenlohn. Erst zu Ende des Monats wird festgestellt, wieviel Rohmaterial sie verbraucht haben, oder wieviel Gußwaren hergestellt worden sind, und dann der Affordverdienst ausbezahlt.

Die einzigen gelernten Arbeiter der Gießerei sind die Former — in der Eisengießerei „Eisenformer“ genannt, zum Unterschied von den Metallformern der Metallgießereien (Messing, Aluminium, Kupfer usw.), deren Tätigkeit im allgemeinen sehr viel einfacher und leichter ist.

Die Arbeit der Eisenformer ist die schwierigste und verantwortungsvollste in der Maschinenindustrie; denn von der richtigen Herstellung der Form hängt das Maß der Arbeit ab, das die Arbeiter der übrigen Werkstätten noch an dem Arbeitsstück zu leisten haben.

Die Formerarbeit ist fast ausschließlich Handarbeit. Sie erfordert oft nicht nur ein hohes Maß von Intelligenz und Geschicklichkeit, ja sogar Scharfsinn, sondern auch bedeutende Körperkraft und wegen der vielen schädlichen Einwirkungen im Gießereibetrieb vor allem ausdauernde Gesundheit.

Abgesehen von der Herstellung von Massenartikeln und Gegenständen aus Hartguß, wofür Formen aus Metall verwendet werden, sind für alle Gußstücke jedesmal neue Formen anzufertigen, die nach dem Gebrauch zer schlagen werden müssen, damit man das Gußstück herausholen kann.

Im allgemeinen geschieht die Formerei in mehr oder weniger großen sogenannten „Formerkästen“, daher „Kastenformerei“ genannt, zum Unter-

schied von der „Erdformerei“, die auf dem Fußboden der Gießhalle vor sich geht.

Das genaue Holzmodell des anzufertigenden Gußstückes, das aus der Modelltischlerei kommt, oder vielmehr erst die eine Hälfte, wird in einen solchen Kasten gestellt und der übrige Raum mit sog. „Formerland“ oder für den Stahlguß, der eine widerstandsfähigere Form erheischt, mit sog. „Masse“, einem Gemisch aus Graphit und Ton, ausgefüllt und mit einem Handklopfer aus Holz oder Eisen festgestampft. Bei größeren Stücken geschieht das Einstampfen mit Klopfern, die durch Druckluft bewegt werden. Darauf wird das Modell vorsichtig herausgehoben, und so entsteht der Hohlraum für das flüssige Eisen, der noch mit Spatel und Löffel geglättet und ausgebeffert und mit Kohlenstaub eingepudert wird. Oft müssen auch einzelne Teile der Form mit Drahtstiften aneinander befestigt werden. Dieselbe Operation wiederholt sich bei der zweiten Hälfte des Modells, worauf dann beide Kästen übereinandergestülpt werden. Vorher jedoch muß eine Öffnung zum Eingießen des Metalls ausgespart werden. Manche Modelle sind so kompliziert, daß sie in viele übereinanderliegende Teile zerlegt sind, daher eine ganze Reihe von Kästen erfordern.

Ist die Form aus sog. Masse hergestellt worden, so muß sie nach Herausnahme des Modells noch 12—24 Std. in der Trockenkammer liegen.

Die Erdformerei tritt an die Stelle der Kastenformerei bei sehr umfangreichen oder auch sehr einfachen Stücken. In diesem Falle schüttet man den Sand auf den Fußboden der Gießhalle, streicht die Oberfläche wagerecht, legt das Modell darauf und stampft es möglichst lotrecht in den Sand hinein. Hier erfordert die Herausnahme des Modells noch mehr Geschicklichkeit und Körperkraft, da sie in gebückter Stellung geschehen muß.

Bei dem Bau umfangreicher Maschinen nimmt auch die sogenannte „Lehmformerei“ einen großen Raum ein. Die Form für große Maschinenteile ist hier ein mehr oder weniger großes und kompliziertes Gebäude aus Ziegelsteinen und Lehm, an dem eine Formergruppe von mehreren Mann oft 8—10 Tage arbeitet und mehrere hundert Mark Lohn erhält.

Für kleine und wenig komplizierte Massenartikel kommt jetzt immer mehr die Formerei durch Maschinen in Aufnahme, die weit weniger geistige und körperliche Anstrengung erfordert, daher weit geringer bezahlt wird und auch von ungelerten Arbeitern ausgeführt werden kann. Es soll dabei eine Lohnersparnis von ungefähr 50% herauskommen.

Die Former sind nun zugleich Gießer. Am Vormittag besorgen sie gewöhnlich die Formerei; am Nachmittag wird gegossen. Sie haben also neben der Intelligenz und Kraft erfordernden Arbeit des Formens zugleich eine sehr gefährvolle und in bezug auf den Erfolg sehr unsichere Tätigkeit. Denn ein Mißlingen des Gusses ist aus vielen Gründen nicht ausgeschlossen und hat mit der Zeit zu einem Strafenunwesen geführt, das, wie wir noch sehen werden, die ökonomische Lage der Former stark beeinflusst.

Die Former- und Gießerarbeit geschieht, außer bei kleinen und einfachen Modellen, die im Einzelakkord ausgeführt werden, immer in Gruppenakkord. In einer Formerkolonne stellt man gewöhnlich 3—5 Leute von gleicher Qualität zusammen, sodaß die tüchtigsten Arbeiter auch an den kompliziertesten Stücken vereinigt sind. Daneben werden einige Hilfsarbeiter und Lehrlinge, besonders bei sehr großen Modellen, in die Gruppe eingestellt, oft auch die noch zu erwähnenden Kernmacher.

Die Lohnberechnung geschieht bei kleinen Stücken meist im Einzelakkord pro 100 kg, bei großen, wie gesagt, in Gruppenakkord, und zwar entweder in Stücklohn oder ebenfalls pro Gewichtseinheit.

Bei dem Formerakkord haben wir es, abgesehen von den Hilfsarbeitern, die meist keinen Anteil am Akkord haben, sondern in Stundenlohn stehen, abermals mit ganz gleichen Leistungen zu tun, die keinen Kolonnenführer erfordern. Auch der Formerakkord ist, um mit den Arbeitern zu sprechen, eine „Kompagnie“. Die Lohnverteilung erfolgt entweder durch die Gruppe selbst oder vom Lohnbureau aus zu gleichen Teilen im Verhältnis der geleisteten Stundenzahl.

Doch soll gerade in der Formerei und Gießerei auch das Akkordmeisterhsystem in seinen verschiedenen Abstufungen oder eine diesem ähnliche Organisation durch die Existenz eines sog. Vorarbeiters selbst in Berlin gar nicht zu den Seltenheiten gehören. Ja, innerhalb der Gießerei ist das Akkordmeisterhsystem in Berlin sogar das vorherrschende.

Diese Rückständigkeit scheint darin ihren Grund zu haben, daß die Gießerei eines der ältesten Gewerbe der Metallindustrie ist und sich daher die veraltete Arbeitsorganisation traditionell erhalten hat.

Die Former glauben, daß daraus auch noch ein anderer großer Übelstand ihres Gewerbes zu erklären ist, nämlich der Mangel eines festgesetzten Stundenlohnes. Es wird ihnen nämlich, wenigstens in Berlin, weder ein Stundenlohn bestimmt, noch ein Minimallohn garantiert. Und da bei ihrer Arbeit das Strafenunwesen im höchsten Grade verbreitet

ist, so soll es vorkommen, daß sie oft am Ende der Woche mit 5—6 Mk. oder ganz ohne Verdienst nach Hause gehen.

Aber auch die Entlohnungs- und Lohnberechnungsmethode im Gießereibetrieb birgt eine Fülle von Problemen.

Schon die Entscheidung, ob Zeit- oder Akkordlohn gezahlt werden sollte, ist ein streitiger Punkt. Wenn die Akkordlöhne nicht auskömmlich bemessen sind und die Arbeit in Eile geschieht, so sind die Arbeiter der Gießerei, selbst die nicht am Guß beteiligten, einer ewigen Gefahr ausgesetzt. Daher geht die Forderung der Arbeiterschaft von jeher auf Abschaffung der Akkordarbeit in der Gießerei.

Neben den Mißbräuchen in der Akkordverteilung, die bei dem noch verbreiteten Akkordmeisterhystem zu fortgesetzten Reibungen Anlaß gibt, bietet die Berechnungsmethode ein weiteres schwieriges Problem.

Das Hindernis für die Lösung dieses Problems liegt weit weniger in der Sache selbst, als in der Beharrlichkeit, mit der manche Fabrikleitung an demjenigen System festhält, das ihrem Bedürfnis nach genauer Kalkulation am meisten entgegenkommt, mag es auch mit dem eigentlichen Wesen der Arbeit nur in loser Beziehung stehen und so dem Arbeiter gegenüber eine Fülle von Unsicherheit und Ungerechtigkeit in sich bergen.

Mit Recht empören sich die Former gegen die sog. „Kiloarbeit“, da das Gewicht des Gußstückes meist in keinerlei Verhältnis zu dem Maß der Leistung steht. Im Gegenteil, je komplizierter die Form, also je schwieriger die Arbeit, desto weniger kompakt, desto leichter an Gewicht dürfte das Arbeitsprodukt oft sein. Noch schwieriger wird das Problem durch die Einbeziehung der Gießereiarbeit und der vielen Nebenarbeiten in den Akkordlohn. Manche Gießereien bevorzugen, wie schon angedeutet, die Kiloberechnung, um den Formerlohn in direkte Beziehung zum Schmelzerlohn zu bringen.

Um alle diese Mißstände zu beseitigen, fordern die Former neben der Einstellung einer genügenden Anzahl von Hilfsarbeitern vor allem eine Stücklohnberechnung, die der jedesmaligen Qualität und Quantität der Arbeit gerecht wird. Zu diesem Zweck streben sie danach, daß bei Neuarbeiten jedesmal der Preis durch die Betriebsleitung unter Zuziehung einer Arbeiterkommission und unter Zugrundelegung der Durchschnittsleistungsfähigkeit festgestellt werde.

Eine wichtige Rolle bei der Lohnberechnung in der Gießerei spielen, wie schon erwähnt, die Lohnabzüge für fehlerhafte oder unbrauchbare Arbeit. Dabei befolgen die Fabrikleitungen meistens ein System, das

mehr dem Streben nach Gewinn und dem Bedürfnis nach Vereinfachung der Kalkulation entspricht als den in Betracht zu ziehenden tatsächlichen Verhältnissen. Diese sind in der Gießerei höchst eigentümliche.

Denn dem Auge des Gießers ist die Entstehung seiner Arbeit verborgen. Er bekommt nur das fertige Produkt zu Gesicht, nachdem auch der Erkaltingsprozeß schon vor sich gegangen ist. Sehr oft stellt sich dann ein Gußstück als fehlerhaft oder gar als ganz unbrauchbar heraus. Und da ein Mißlingen ebenso durch die Arbeit des Formers und Gießers, wie durch Witterungsverhältnisse, durch chemische Vorgänge während des Gusses, durch die Beschaffenheit des Rohmaterials, des Metalls wie des Formerlandes, durch mangelhaftes Trocknen der Form, durch Fehler des Metalls usw. verschuldet sein kann, so sind der Schwierigkeiten bei Beurteilung der Ursache eines Fehlers unzählige, und die Art der Verschuldung kann, wenn überhaupt, nur durch das geübte Auge eines Technikers oder Chemikers festgestellt werden.

Oft wird dem Former kurz vor Feierabend ein Modell zum Formen und Gießen gebracht, mit der Bedingung, es noch vor Schluß der Arbeit fertig zu machen. Dann muß der bereits ermüdete Mann die Arbeit in aller Eile beenden, die Form kann nicht mehr genügend trocknen usw. Und doch soll er die Verantwortung dafür übernehmen.

Trotzdem wurde und wird noch heute auf vielen Werken die Schuld an dem Mißlingen eines Gußstückes schlecht hin auf den Former geschoben und ihm der Lohn gekürzt oder ganz verweigert. Aber damit noch nicht genug. Stellen sich bei der späteren Bearbeitung des Stückes Fehler heraus, so soll der Former auch noch den Lohn für alle nachher darauf verwendete Arbeit bezahlen.

Trotz der im Jahre 1897 zustande gekommenen Vereinbarung durch Vermittlung des Einigungsamtes des Berliner Gewerbegerichts und des Übereinkommens zur Beilegung von Streitigkeiten, das nach dem großen Formerstreike der Vorfisgerwerke im Jahre 1904 festgelegt wurde, sind die Streitigkeiten in bezug auf Akfordlohnberechnung und Strafabzüge nicht beseitigt. Das beweist eine Korrespondenz vom Herbst 1905 zwischen dem Gesamtverband Deutscher Metallindustrieller und dem Metallarbeiterverband „zur Behebung von Mißständen im Gießereigewerbe“.

Die darin vom Metallarbeiterverband in zwei Paragraphen vorgebrachten Beschwerden über Lohnberechnung bei Akford und über Abzüge für Ausschußguß gruppieren sich im großen und ganzen um die bereits erörterten Punkte.

Auch Dr. Schulte erwähnt in seiner Studie über „Die Entlöhnungs-



methoden in der Berliner Maschinenindustrie“, daß keineswegs mit den obigen Vereinbarungen der Friede eingelehrt sei. So bezahle z. B. in einer Gießerei der Meister zwar den Ausschußguß, entließe aber zugleich den Former. Ähnliche Praktiken sind mir selbst in großer Zahl bekannt geworden.

Als Ergänzung der Formerarbeit kommt noch die Anfertigung der sog. „Kerne“ in Betracht, d. h. der Stücke, die zur Hervorbringung der Hohlräume des Gußstückes dienen und zu diesem Zweck in die fertige Form eingefügt werden. Diese Arbeit besorgen entweder die Former selbst oder sog. Kernmacher in einer gesonderten Abteilung der Gießerei.

Die Kerne werden ebenfalls in Kasten durch Einstampfen von Lehm oder Masse gefertigt und zu größerer Haltbarkeit oft noch mit Drahtstiften oder Eisenstäben versehen. Auch die Kerne müssen in der Trockenschammer getrocknet werden; dann schwärzt man sie mit Kleber und setzt sie in die Form ein.

Die Kernmacherei ist meist eine sehr einfache und schmutzige Arbeit, zu der gewöhnliche Arbeiter, in neuester Zeit auch Frauen in so großer Zahl angelernt werden, daß sie die Männer vielfach aus diesem Beruf zu verdrängen scheinen.

Bei Massenfabrication stehen die Kernmacher oft in Zeitlohn, da das Quantum ihrer Arbeit durch die Tätigkeit der Former bestimmt und gemessen wird, also indirekt einer Kontrolle unterzogen ist. Auch Stücklohn ist vielfach in Gebrauch. Meistens jedoch sind die Kernmacher als Hilfsarbeiter in ein und demselben Akkord mit den Formern einbezogen, mit oder ohne Beteiligung am Akkordgewinn. Diese Vereinigung geschieht einmal wiederum zur Vereinfachung der Kalkulation, zweitens aber, um bei Gußfehlern Former und Kernmacher zugleich dafür verantwortlich zu machen — eine weitere Illustration zu den bereits geschilderten Übelständen.

Ist das Gußstück nach dem Guß erkaltet, so wird die Form zer schlagen und der fertige Guß herausgenommen.

Darauf gelangt er in die Hände der sog. „Gußpußer“ oder „Be stoßer“, die die eigentlichen Kontrolleure der Former und Gießer sind, da sie grobe Fehler meist sofort erkennen.

Die Arbeit der Gußpußer ist je nach Art und Umfang des Gußstückes bald Handarbeit, bald Maschinenarbeit, meistens beides abwechselnd. Sie beseitigen mit Hilfe von Feile, Drahtbürste, Hammer, Schleifstein und mit dem entsetzlich geräuschvollen Luftmeißel, der mit Druckluft bewegt wird, alle Gußnähte, die sog. Formerstifte und sonstigen Unebenheiten

des Gußes. Größere Gußstücke werden oft erst mit Schwefel- oder Flußsäure gebeizt oder mit dem Sandstrahlgebläse gereinigt, dessen Anwendung wiederum große gesundheitliche Schädigungen zur Folge hat.

Die Gußpuger arbeiten bei kleinen Stücken in Einzel-, bei großen Stücken in Gruppenakkord. Die Verteilung des Akkordgewinnes geschieht oft durch die Gruppe selbst ohne Vorherrschaft eines einzelnen, in modernen Betrieben aber vom Lohnbureau aus.

In einigen Betrieben wieder besteht noch Kiloberechnung und die daraus resultierenden Übelstände. In andern Betrieben, wo man die Unsicherheit und Ungerechtigkeit dieser Methode einzieht, herrscht der Stundenlohn für Gußpuger vor.

Als Hilfsarbeiter in der Gießerei sind noch zu nennen: die Einsezer oder Aufgeber, die die Beschickung der Öfen, jetzt meist mit maschineller Hilfe, besorgen; ferner die Heizer und die Sandmüller, die für jede Art Guß die geeignete Sandmischung herstellen, auch vielfach durch Maschinen. Sie alle werden im allgemeinen in Stundenlohn bezahlt. Die Heizer oft mit einer Prämie für Materialersparnis, die Sandmüller manchmal nach Gewichtseinheiten des hergestellten Sandgemisches und dann oft in Gruppenakkord und mit Verteilung des Gewinns zu gleichen Raten.

Alle die für die Gießerei geschilderten Gruppenakkorde würde Bernhard „demokratische“ nennen. Natürlich mit Ausnahme der Fälle, wo das Akkordmeisterystem besteht.

Von der Gießerei wandern die Arbeitsstücke teils in die Schmieden, teils in die mechanischen Werkstätten zu weiterer Bearbeitung.

#### b) Die Hammer Schmiede.

Die Tätigkeit der Hammerschmiede ist auf kleinen Werken noch ganz Handarbeit, d. h. der Hammer, oft bis 20 kg schwer, wird mit der Hand geschwungen.

In neueren größeren Werken sind die Hammerschmieden Hallen von der Ausdehnung eines ganzen Häuserkomplexes, in denen oft eine große Anzahl Feueröfen errichtet sind und ebensoviele durch Dampfkraft oder Druckluft getriebene Hammerwerke dröhnen. Der Schmied hat hier nur das Wenden des Arbeitsstückes, das er mit Zangen festhält, zu besorgen. Allerdings ist ein solches Arbeitsstück oft zentnerschwer, sodaß mehrere Männer es halten müssen und bei dem jedesmaligen Niederschlagen des Hammers schwere Erschütterungen erleiden. Oft benutzt man noch sog. Schmiedepressen zur Formgebung, die auf das Arbeitsstück aufgelegt werden, ehe der Hammer niederfällt.

Die Arbeit der Schmiede geht unter großer körperlicher Anstrengung, unter fortwährendem Getöse, in Gluthitze und in rasender Eile vor sich, da sonst ein Materialverlust bis zu 20 % entstehen kann.

Kleinere Stücke werden oft in Einzelafford und Stücklohn hergestellt, größere durch Vereinigung mehrerer Arbeiter zu einer Kolonne in Gruppenafford.

Der „Schirrmeister“, gewöhnlich ein älterer Mann, bei großen Stücken, wie gesagt, mehrere, hält das glühende Arbeitsstück mit der Zange und wendet es schnell um, 1 oder 2 jüngere Leute, die „Zuschläger“, schwingen bei Handbetrieb die Hämmer und legen die Schmiedepressen auf, bei Dampftrieb tun sie nur das letztere. Ein ungelernter Arbeiter sitzt oben auf dem Dampf-Hammerwerk und kontrolliert die Bewegung des Hammers.

Bei der Schmiedearbeit greifen die Individualleistungen so ineinander, daß schon das innere Wesen der Arbeit den Gruppenafford bedingt. Bernhard würde ihn daher „Gruppenafford im engeren Sinne“, „eigentlichen Gruppenafford“ nennen, der in seiner jetzigen Gestalt aus dem Affordmeisterhystem hervorgegangen ist.

Da die Arbeit von Schirrmeister und Zuschlägern eine sehr verschieden zu bewertende ist — Haupt- und Hilfsarbeit — so herrscht auch heute noch in der Schmiede oft ein monarchisches Verhältnis vor. Der Schirrmeister wird leicht zum Affordmeister.

Ein solches Verhältnis in der Schmiede eines hiesigen Großbetriebes erwähnt Dr. Reichelt in seiner bereits angeführten Studie.

In den meisten modernen Betrieben jedoch werden die Affordpreise vom Meister der Schmiede oder vom Kalkulationsbureau aus festgesetzt und im Lohnbureau pro rata der sehr verschiedenen Stundenlöhne verrechnet.

Die Lohnberechnungsmethode ist hier bei kleinen Stücken oft Stücklohn; große Stücke werden pro Stück oder Gewichtseinheit berechnet. Letztere Rechnung ist wieder höchst unsicher, wenn sie sich nicht auf immer wiederkehrende Fabrikate bezieht, die eine bereits bekannte Leistung in sich schließen.

### c) Die Kesselschmiede.

Auf großen Werken, die sich dem Lokomotiv- und Dampfmaschinenbau widmen, nimmt die Arbeit in der Kesselschmiede einen großen Raum ein.

Auch die Kesselschmiede ist in Großbetrieben eine riesige Halle, in der ein fortwährender Höllenlärm herrscht. Hier werden die großen

Röhrenkessel durch fingerdicke rotglühende Niete zusammengefügt und letztere nach dem Erkalten zur Beseitigung jeder Undichtigkeit verstemmt. Wohl die am meisten aufreibende Arbeit im ganzen Maschinenbau, da sie in fortwährend gebückter Stellung, vielfach im Innern des Kessels und unter dröhnendem Geräusch vor sich geht.

In der Kesselschmiede sind dreierlei Arbeiter beschäftigt, die sog. Feuerarbeiter beim Nieten, die Hand- und Maschinenarbeiter und die eigentlichen Kesselschmiede beim Verstemmen. Alle arbeiten in Kolonnen- oder Gruppenafford.

Eine Nietekolonne besteht gewöhnlich aus drei Mann, einem jugendlichen Arbeiter, der die Niete in einem kleinen Ofen zur Gluthitze bringt, einem andern, der, oft im Innern des Kessels sitzend, ihm die glühende Niete abnimmt und sie in das zu vernietende Loch steckt, sodas sie an der Vorderseite des Kessels herausragt. Ein dritter Arbeiter nähert die hydraulische Presse, die die Niete anpreßt und ihr zugleich auch von außen die halbkugelige Form gibt. Geschieht das Pressen nicht durch eine Maschine, so sind gewöhnlich mehrere Zuschläger dazu nötig.

Auch hier hat man es wieder mit einem engen Zneinanderarbeiten der Gruppe, also nach Bernhard mit „Gruppenafford im engeren Sinne“ zu tun.

Die verschiedene Bewertung der einzelnen Verrichtungen bringt wiederum sehr leicht ein Herrschaftsverhältnis hervor, wie es in vielen Werken auch noch existiert. Oft streicht der Hauptmeister den Affordgewinn ein und bezahlt die Leute im Tagelohn. Aber in modernen Werken erfolgt auch hier die Lohnverteilung vom Lohnbureau aus pro rata der verschiedenen Stundenlohnsätze. Die Lohnberechnung geschieht nach Stückzahl und ist bei der Gleichartigkeit der Leistungen auch die richtige.

Die Verstemmer, die eigentlichen Kesselschmiede, die entweder mit Stemmeisen und Hammer oder mit dem ohrenzerreißend geräuschvollen Druckmeißel arbeiten, sind ebenfalls meist zu Kolonnen vereinigt, oft bis zu 30 Mann. Doch ist diese Gruppenarbeit, die aus nur gleichartigen Leistungen besteht, und bei der jeder Mann, unabhängig vom andern, eine Anzahl Niete zu verstemmen hat, lediglich eine Zusammenfassung von Einzelleistungen, der Gruppenafford eine Vereinigung von Einzelafforden zur Vereinfachung der Kalkulation und zur Intenfizierung der Arbeit. Die Leistungen selbst begünstigen in ihrer Gleichartigkeit keinerlei Vorherrschaft eines Einzelnen. Die Gruppe ist also wiederum, wie bei den Formern, eine „Kompagnie“. Die Berechnung geschieht nach

Stück, die Lohnverteilung meistens vom Bureau aus pro rata der Stundenlohnsätze und der geleisteten Stückzahl.

d) Die mechanischen Werkstätten.

Sie bilden die Hauptabteilung aller Maschinenfabriken. In den Groß- und Riesenbetrieben Berlins sind es Hallen von oft ganz enormer Dimension. Hier stehen der Übersichtlichkeit und leichteren Kontrolle wegen immer die gleichen Arbeits- und Werkzeugmaschinen in einer Reihe neben einander, oft so eng, daß bei dem Gewirr von Transmissionen schon aus diesem Grunde Unfälle fast unvermeidlich erscheinen.

Die Maschinen sind Drehbänke der verschiedensten Art, Hobel-, Bohr- und Fräsemaschinen, Scheren, Schleifmaschinen, Pressen, Stangen, Walzen, Metallsägen usw., die teils in Umlaufs-, teils in gradliniger, teils in doppelter Bewegung mechanische Arbeit verrichten, neuerdings fast überall mit elektrischem Antrieb. Der größte Teil dieser Maschinen arbeitet so, daß sie von dem Arbeitsstück Spähne löstrennen, und zwar bewegt sich dabei entweder das Arbeitsstück an dem ruhenden sog. Arbeitsstahl vorüber, oder dieser bewegt sich und das Arbeitsstück verharrt in seiner Lage.

Unter der großen Zahl der Arbeiter der mechanischen Werkstätten sind nur die Schlosser und die Dreher gelernte Arbeiter. Während der gesamte Maschinenbau ursprünglich aus der Schlosserei hervorgegangen ist, und die verschiedenartigen Spezialberufe sich erst allmählich angegliedert haben, spielt der Schlosser, wie bereits ausgeführt, heutzutage keine so wichtige Rolle mehr im Produktionsprozeß. Er hat in der Hauptsache nur die kleinen und kleinsten Teile, die von der Maschine vorgearbeitet worden sind, am Schraubstock nachzuarbeiten und zusammenzufügen. Bei komplizierten Arbeiten an der Maschine, wo es sich um große Genauigkeit und technische Kenntnis handelt, werden allerdings vielfach gelernte Schlosser gebraucht und gut gelohnt. Im übrigen rekrutiert sich aus ihren Reihen die wichtige Gruppe der Monteure.

Neben den Schlossern sind die ebenfalls meist gelernten Dreher die hervorragendsten und im allgemeinen besser als die Schlosser gelohnten Arbeiter der mechanischen Werkstätten. Ihre Aufgabe besteht darin, von den Arbeitsstücken, die durch Guß oder Schmieden vorgearbeitet sind, alles überflüssige Material zu entfernen, ihnen auf der Drehbank ihre genaue Form zu geben und die nötigen Einschnitte, Gewinde und Schraubenvorrichtungen an ihnen herzustellen.

Die Tätigkeit der übrigen Arbeiter der mechanischen Werkstätten, der Bohrer, Fräser, Stanger, Schleifer usw. besteht darin, das Arbeitsstück richtig einzuspannen, was oft noch durch den Meister, durch einen

Vorarbeiter oder den Kolonnenführer der Abteilung geschieht, und den Gang ihrer Spezialmaschinen dahin zu beobachten, daß der Arbeitsstahl nicht mehr und nicht weniger von dem Arbeitsstück fortnimmt, als der „Anreißer“ vorher darauf bezeichnet hat. Der Arbeiter ist nur Beaufsichtiger und Bediensteter der Maschine.

In noch höherem Maße ist dies bei den sog. „Automatbänken“ der Fall, die eine Verbindung mehrerer Werkzeugmaschinen darstellen. Die Maschine schaltet hier selbst ein Werkzeug nach dem andern aus und ein und liefert, nachdem man das Material hineingeschoben hat, z. B. einen Eisenstab, fertige Schrauben usw., ohne daß stundenlang irgendwelche Bedienung nötig ist.

Trotzdem ist die Tätigkeit des Maschinenarbeiters doch oft höchst aufreibend und verantwortungsvoll; denn es wird jedem Mann eine so große Anzahl Maschinen zur Bedienung übertragen, als er nur irgend bewältigen kann. Oft muß er beständig in höchster Eile von einer Maschine zur andern laufen, während die Funken von allen Seiten um ihn her sprühen.

In den mechanischen Werkstätten herrscht, außer bei sehr umfangreichen Arbeitsstücken, die Einzelarbeit vor, d. h. an bestimmten Stücken arbeitet zu gleicher Zeit immer nur ein Mann. Früher wurden solche Arbeiten stets auch in Einzelakkord berechnet und vergeben. Jetzt vereinigt man oft eine Anzahl Arbeiter unter einem Kolonnenführer zu einem Gruppenakkord, nicht weil dies das Wesen der Arbeit bedingt, sondern oft nur aus den bereits angeführten Zweckmäßigkeitsgründen — Vereinfachung der Kalkulation, der Aufsicht usw. So bildet man eine Kolonne von Drehern, Hoblern oder Fräsern und übergibt ihnen eine bestimmte Stückzahl zur Anfertigung.

Aber auch Akkordvereinigungen von verschiedenen Gruppen- und Einzelakkorden kommen vor, ja, die gesamte mechanische Bearbeitung einer Stückzahl wird manchmal mehreren Kolonnen übergeben und damit zum schnelleren Fortgang der Arbeit ein zeitliches Abhängigkeitsverhältnis hergestellt, das für die Arbeiter der einzelnen Kolonnen eine große Unsicherheit in bezug auf die Quantität und Qualität der eigenen Leistung und damit auch ihres Verdienstes bedeutet.

Kleinere Kolonnen von 2—3 Mann entstehen, wie schon erwähnt, aus dem immer mehr zunehmenden System des Schichtwechsels — Kolonnen, deren Mitglieder nacheinander an derselben Maschine und, wenn das Arbeitsstück groß ist, an demselben Stück, sonst an einer bestimmten Stückzahl arbeiten.

Das System der Affordverteilung und Affordberechnung scheint in den mechanischen Werkstätten, soweit meine Erfahrungen reichen, am weitesten vorgeschritten zu sein. Erstens ist beides bei der Gleichartigkeit der Verrichtungen nicht schwierig; dann aber hat es wohl auch seinen Grund darin, daß diese Werkstätten in ihrer technischen Vollkommenheit Kinder der Neuzeit und daher nicht wie andere Werkstätten mit einer althergebrachten Tradition belastet sind. Auch üben Entlöhnungsmethode und Lohnberechnung bei den Arbeiten der mechanischen Werkstätten ihres Umfanges wegen einen so bedeutenden Einfluß auf das finanzielle Gedeihen eines Unternehmens aus, daß man mehr als in andern Abteilungen zu genauer Kalkulation gedrängt wird.

Die Affordbestimmung liegt daher sehr häufig nicht mehr in den Händen des Meisters, sondern ist das Amt des Kalkulationsbureaus, ebenso die Verteilung des Lohnes pro rata der vom Meister festgesetzten Stundenlohnsätze, die für die Kolonnenführer und Vorarbeiter, wo solche nötig, etwas höher sind.

Eine Vorherrschaft in sozialer Hinsicht ist hier selten, die Arbeitsorganisation ist meist ganz demokratisch.

Die Affordberechnung ist schon vorwiegend eine Vereinigung von Elementen- und Einheitsberechnung, und zwar eine ganz mathematisch genaue. Neben der Tatsache, daß diese Berechnung bei richtiger Wahl der Einheit die exakteste Beziehung zwischen Lohn und Leistung herzustellen vermag, zwingt sie auch wegen ihrer Kompliziertheit zu schriftlicher Aufzeichnung und zur Stabilisierung in Tarifen. Diese Tarife sind vorläufig nur zur Benutzung des Kalkulationsbureaus fixiert, ohne daß in den meisten Fällen die Arbeiterschaft auch nur eine Einsicht in sie erhält. Aber ihre Existenz beweist wenigstens die Möglichkeit einer weiteren Tarifvereinbarung, auch für die Metallindustrie, als eine solche bisher vorhanden ist.

Dr. Reichelt hat in seiner mehrfach erwähnten Studie solche Tarife abgedruckt, wie sie in einem hiesigen Großbetrieb der Kalkulation zugrunde liegen. Die Arbeiterschaft hat auch in diesem Fall weder mit der Festsetzung dieser Tarife zu tun, noch sind sie ihr, wie mir auf mein Befragen gesagt wurde, überhaupt bekannt.

In einzelnen Großbetrieben liegen solche Tarife auch bereits der Berechnung in andern Werkstätten zugrunde, z. B. in der Gießerei, der Modelltischlerei usw.

Auch haben manche Unternehmungen für jeden Typus eines zu fabrizierenden Stückesohntabellen aufgestellt, in denen sämtliche Löhne,

genau nach Einheiten abgestuft, vom Beginn bis zu Ende der Fabrikation durch alle Werkstätten hindurch, eingetragen sind, also die Löhne für Former, Fußer, Dreher, Hobler, sodaß es nur einer Addition der verschiedenen Preise bedarf, um die gesamten Lohnkosten für ein neues Stück zu berechnen. Ob diese Lohnberechnung auch eine möglichst genaue Beziehung zur Leistung darstellt, das hängt natürlich von der größeren oder geringeren Zweckmäßigkeit der gewählten Einheiten ab.

Vorläufig haben diese Tarife allerdings nur einen Nutzen für die Kalkulation; denn sie sind in keiner Weise zeitlich festgelegt, und auch da, wo sie einem Arbeiterausschuß vorgelegt werden, geschieht dies nur formell.

Dennoch haben sie noch einen weiteren größeren Fortschritt zur Folge, denn sie schränken die Machtbefugnisse der Meister immer mehr ein. Das ist in dem zuletzt erwähnten Werk, allerdings erst nach vielen Kämpfen und Entlassungen, ganz gut gelungen. Die Stundenlöhne stehen hier ziemlich fest und können auf Verwendung des Meisters nur unwesentlich modifiziert werden. Vom Lohnbureau aus erfolgt nicht nur die Festsetzung der Akkordpreise, sondern auch die Bezeichnung der Maschine und damit auch des Arbeiters, der die Bestellung ausführen soll.

Um den vielfachen Betrügereien der Meister einen Niegel vorzuschieben, hauptsächlich aber wohl, um die Kalkulation von einer weiteren Unsicherheit zu befreien, werden in diesem Werk auch die Reparaturschlosser, ebenso alle in der Montage noch mit Handbetrieb arbeitenden Präzisionsarbeiter in Akkord bezahlt, ein Verfahren, das natürlich nur eine sehr oberflächliche Schätzung der Leistung ermöglicht und daher wiederum den Keim zu Lohnunterschieden in sich birgt.

#### e) Die Modelltischlerei.

Die Maschinen in der Modelltischlerei sind vielfach, abgesehen von den Differenzen, die die Verschiedenheit des Materials erfordert, denen der mechanischen Werkstätten sehr ähnlich. Ebenso sind Arbeitsorganisation und Entlohnungsverhältnisse so wenig abweichend, daß sie nicht gesondert behandelt zu werden brauchen.

#### f) Die Montagewerkstatt.

Als letzte Werkstatt, in die nach der mechanischen Bearbeitung alle Maschinenteile zusammenströmen, ist die Montage zu nennen.

Die Monteure sind je nach der Qualität der zu verrichtenden Arbeit teils gelernte Schlosser und Mechaniker, teils auch wissenschaftlich vorgebildete Techniker.



Ihre Arbeit besteht darin, alle Unebenheiten und Ungenauigkeiten, die sich noch nach der maschinellen Bearbeitung bei Zusammensetzung der Teile und Teilchen herausstellen, teils am Schraubstoc durch Handarbeit, teils durch Werkzeugmaschinen zu beseitigen, alle Teile in einander zu fügen und die Maschine auf ihr richtiges Funktionieren hin zu prüfen.

In den großen Maschinenbauanstalten stehen zu diesem Zweck gewöhnlich an den Wänden der weiten Montagewerkstätten Hunderte von Schraubstöcken und Werkzeugmaschinen an einander gereiht. In der Mitte der mit Geleisen und Krähen versehenen Halle befinden sich die Stände für die zu montierenden Maschinen. Die Montage geschieht immer in Kolonnen und für die meisten Arbeiter in Akkordlohn. In einer Kolonne sind oft bis 100 Mann der verschiedensten Arten von Schlossern, Mechanikern, Maschinenarbeitern und Lehrlingen vereinigt, bei großen Montagen unter der Leitung eines Betriebsingenieurs und mehrerer Vorarbeiter und Kolonnenführer.

Auch hier haben wir es mit Gruppenakkord „im engeren Sinne“ zu tun, und da die Gesamtleistung unbedingt einer technischen Leitung bedarf, so wird sich wieder leicht ein Herrschaftsverhältnis eines oder mehrerer Glieder der Kolonne über die andern herausbilden. Der Führer der Montagokolonne, sagt Bernhard, sei der „typische Akkordmeister“.

Besonders wird die technische Leitung oft in ein Zwischenmeisterverhältnis ausarten, wenn es sich um eine auswärts zu bewerkstellende Montage handelt. In diesem Fall sendet die Firma oft nur einen Hauptmonteur aus, der an Ort und Stelle seine Hilfskräfte zu engagieren hat, meist die Leute in Stundenlohn bezahlt, während er selbst von der Firma einen vorher ausbedungenen Preis nebst Verpflegungs- und Reisekosten erhält.

Aber auch in der Montage suchen modern organisierte Betriebe jedes Zwischenmeisterverhältnis zu beseitigen, den Akkordgewinn pro rata der Stundenlöhne und der geleisteten Stundenzahl festzusetzen und vom Lohnbureau aus zu verteilen. Wie erwähnt, sind auch in vielen Betrieben selbst die Handarbeiter in den Akkord mit einbezogen. Oft ist, um das Antreiben eines Akkordmeisters zu ersetzen, die Großmontage mit der Kleinmontage, der Montage der Nebenteile der Maschine, in ein und demselben Akkord vereinigt und so in ein zeitliches Abhängigkeitsverhältnis gebracht.

## Dritter Teil.

### Die Lohnverhältnisse.

#### 1. Methodologisches.

In der nun folgenden Lohnstatistik soll vor allem der Versuch gemacht werden, ein möglichst anschauliches Bild von der wirtschaftlichen Lage der Arbeiterschaft einer bestimmten lokal abgegrenzten Industrie zu geben, nicht aber eine speziell lohnstatistische Untersuchung.

Während die bisherige Darstellung auf einer verhältnismäßig breiten Grundlage aufgebaut war, mußte sich die Erforschung der Lohnverhältnisse wie alle von privater Seite unternommenen statistischen Erhebungen auf ein kleineres Feld beschränken.

Es sind zu diesem Zweck eine geringe Anzahl von Großbetrieben der Berliner Maschinenindustrie ausgewählt worden, die in ihrer Art geeignet erscheinen, der Mannigfaltigkeit des Produktionsgebietes dieser Industrie wenigstens einigermaßen gerecht zu werden.

In Erwägung der Tatsache, daß es bei den unendlich verschiedenen Zielen und Zwecken lohnstatistischer Untersuchungen keine Methode geben kann, die für jede Art der Zweckbestimmung absolute Richtigkeit beanspruchen darf, sind für die vorliegende Erhebung verschiedene einzelne Vorschläge von Theoretikern in dem Maße befolgt worden, wie es für die Zwecke und die Dimensionen dieser Darstellung, wie es bei dem zur Verfügung stehenden Material und den besonderen Verhältnissen der Berliner Maschinenindustrie ratsam erschien.

Als Grundlage der Lohnermittlung diente die von B. Böhmert für monographische Darstellungen aufgestellte Methode, bei der es sich im großen und ganzen um das Prinzip handelt, nur Nachweise über individuelle tatsächlichelohneinnahmen gelten zu lassen, vor allem Jahreseinnahmen.

Diese Jahreseinnahmen sind auf zweierlei Art festgestellt worden: Durch Einsicht in die Lohnlisten der Unternehmer und durch Befragung von Arbeitern mittels Fragebogen.

Zunächst die Jahreseinnahmen aus den Lohnlisten der Unternehmer.

Der Hauptmangel der Böhmert'schen Methode liegt bekanntlich darin, daß eine Ermittlung von Jahreseinnahmen aus den Lohnlisten der Betriebe sich auf denjenigen Teil der Arbeiterschaft beschränken muß, der das ganze Jahr hindurch in ein und demselben Betriebe gearbeitet hat. Also auf eine mindestens in gesundheitlicher Hinsicht auserlesene Schaar,

während die fluktuierenden Elemente, die, wenigstens in allen großstädtischen Betrieben, die überwiegende Mehrzahl bilden, nicht durch eine derartige Erhebung erfaßt werden können. Ferner ist der Umstand zu bedenken, daß viele persönliche Eigenschaften und Vorurteile, besondere Tüchtigkeit, Überzeitarbeit usw., die individuellen Jahreseinnahmen in beträchtlicher Weise beeinflussen.

Durch diese beiden Faktoren wird das gewonnene Bild nicht nur verkleinert, sondern auch in günstigem Sinne sehr stark verschoben. Bei der ausschließlichen Verwendung von Jahreseinnahmen werden eigentlich nur Höchsteinkommen berücksichtigt, wie sie von den verschiedenen Arbeiterkategorien bei vollkommener Stetigkeit des Arbeitsverhältnisses erreicht werden können. In diesem Sinne sind also auch die folgenden aus den Lohnlisten der Unternehmer gewonnenen tatsächlichen Jahreseinnahmen aufzufassen.

Um den Ausnahmeharakter dieser Ergebnisse zu verwischen und sie möglichst verallgemeinern zu können, sind nach den Anregungen von Gulenburg, Stefan Bauer u. a. auch Durchschnittslöhne berechnet worden. Allerdings ist damit nicht das ursprüngliche Prinzip, die Ermittlung von Jahreseinnahmen, aufgegeben worden, und zwar mit gutem Grunde.

Denn das von Gulenburg in seiner Untersuchung „Zur Frage der Lohnermittlung“ empfohlene Verfahren, den Lohnlisten der Betriebe die Verdienste einer bestimmten Woche zu entnehmen, würde bei der Mannigfaltigkeit der Produkte mancher Fabriken, bei der eigentümlich wechselnden Arbeitszuteilung und der heutzutage fast allgemein üblichen Entlohnungs- und Lohnabrechnungsmethode stellenweise zu ungeheuren Irrtümern führen.

Für die Verhältnisse in der Berliner Maschinenindustrie gilt dies in besonders starkem Maße.

Denn erstens weist oft ein und derselbe Betrieb unendlich verschiedene Fabrikate auf. Der Arbeiter wird vielfach von einer Arbeit zur andern, von einer gut zu einer minder gut gelohnten hin- und hergeschoben, so daß die tatsächlichen Verdienste der einzelnen Wochen oft ganz bedeutende Unterschiede zeigen würden. Im übrigen sind sie auch als solche oft gar nicht gebucht.

Denn die ganz allgemein vorherrschende Akkordarbeit hat einen Unterschied zwischen dem Termin der Lohnzahlung und dem der Akkordabrechnung geschaffen.

Eine Lohnzahlung findet zwar meist jede Woche statt; doch hat sie, wie in früheren Kapiteln gezeigt worden ist, in vielen Fällen den Charakter der Abschlagszahlung in Höhe des festgesetzten Stundenlohnes —

also ohne Berücksichtigung des Akkordverdienstes. Die Akkordabrechnung findet oft in längeren Intervallen statt. Je umfangreicher die Arbeitsstücke sind, die dem Akkord zugrunde liegen, desto länger sind in der Regel die Zwischenräume zwischen den einzelnen Abrechnungsterminen. Sie betragen oft 14 Tage, ja, vier oder stellenweise sogar sechs Wochen. Denn der Akkordverdienst wird nicht eher ausbezahlt, als das Arbeitsstück die Revision passiert hat.

Ein anderer an und für sich sehr guter Vorschlag Gulenburgs wäre auch für die Berliner Maschinenindustrie mit geringeren Bedenken durchzuführen gewesen: Nämlich Wocheneinnahmen in der Weise zu gewinnen, daß man die Lohnnachweise aller innerhalb eines Jahres beschäftigt gewesenen Arbeiter der Betriebe verwendet und jede individuelle Gesamteinnahme durch die Anzahl der Wochen dividiert, die der Arbeiter in dem Betrieb tätig gewesen ist.

Gegen die Anwendung dieser Methode sprach wiederum eine Erwägung, die in den eigentümlichen Bestimmungen vieler Arbeitsordnungen begründet liegt: Es ist der Umstand, daß derjenige Arbeiter, der inmitten eines Akkords die Arbeit niederlegt, oder entlassen wird, oder eine Akkordarbeit nicht beenden soll, nur den allgemein festgesetzten Stundenlohn erhält und auf den Akkordverdienst verzichten muß. Das ist bei dem ungeheuren Wechsel der Arbeiterschaft in der Berliner Maschinenindustrie ein ganz alltägliches Vorkommnis. Dadurch aber wird das in dem Betrieb erarbeitete Einkommen um so stärker beeinflusst, je kürzer die Beschäftigungsdauer des Arbeiters gewesen ist.

Es müßte daher auch aus diesem Grunde eine größere Zeiteinheit, also mindestens der Monat, als untere Grenze der Beschäftigungsdauer gewählt werden.

Damit aber wäre, wenn auch nicht in so hohem Maße wie bei der Böhmert'schen Methode, eine Verringerung der verwertbaren Daten bedingt und doch das erste Bedenken gegen die Verwendung der Wochenlöhne noch nicht für alle Betriebe aus der Welt geschafft.

Um nun die Ursache dieser Fehlerquellen auszuschalten und zugleich die Anschaulichkeit der Darstellung zu erhöhen, sind der ganzen Untersuchung persönliche Jahreseinnahmen von Vollarbeitern zugrunde gelegt worden. Als solche sind alle diejenigen betrachtet, die mindestens 285 Tage in ein und demselben Betriebe gearbeitet haben.

Zur Verallgemeinerung der Resultate jedoch wurden aus den Jahreseinnahmen Durchschnittslöhne gewonnen, Wochen- und „Jahresstundenverdienste“.

Weniger als individuelle Jahreseinnahmen werden die aus ihnen berechneten Wochenverdienste den Charakter des Persönlichen oder den von auserlesenen Höchsteinkommen tragen. Denn aus der Stabilität des Arbeitsverhältnisses folgt durchaus noch nicht ein besonders hohes Einkommen in einer so kurzen Zeiteinheit wie sie eine Woche darstellt. Ein Arbeiter, der mehrmals seine Arbeitsstelle wechselt, kann in einer kurzen Zeitspanne sehr wohl einen ebenso hohen Verdienst erreichen wie ein anderer, der jahrelang in ein und demselben Betrieb arbeitet.

„Jahresstundenverdienste“ sind nach dem Beispiel von Stefan Bauer's Darstellung der Brünner Maschinenindustrie verwendet worden. Sie sind durch Division der Jahreseinnahme jedes Arbeiters durch die geleistete Stundenzahl gewonnen. Zum größten Teil fanden sie sich in den Lohnlisten bereits vor. Derartige Stundenverdienste für die einzelnen Arbeiterkategorien in Klassen zusammengefaßt, liefern jedenfalls einen zuverlässigen Ausdruck für den Preis der Arbeitskraft, in dem möglichst alle individuellen Einflüsse noch stärker verwischt sind als in den Wochenlöhnen, und aus denen der „Einkommensstypus“ ziemlich rein hervortritt. Ganz fehlerfrei allerdings nicht. Es muß hier wie bei den Wochenverdiensten noch auf diejenige Fehlerquelle hingewiesen werden, die im allgemeinen schon bei der Besprechung der Jahreseinnahmen erwähnt wurde, nämlich auf den Einfluß der Überzeitarbeit. Für die Jahresstundenverdienste kommt er nur insofern in Betracht, als bei den gelernten und angelernten Arbeitern gewöhnlich ein Zuschlag für Überstunden gezahlt wird, der in der Berechnung des Jahresstundenverdienstes nicht berücksichtigt werden kann. Doch dürfte diese geringe Fehlerquelle durch die Einteilung in Lohngruppen fast vollständig verwischt werden.

Weiterhin ist eine Verallgemeinerung der Jahres- und Wocheneinnahmen mit Ausschaltung der Überstundenverdienste durch die Ausrechnung von Normaljahreseinkommen versucht worden. Nämlich durch Verwandlung der individuellen Jahreseinkünfte in solche eines Normalarbeitsjahres von 300 Tagen. Zu diesem Zweck ist für jeden einzelnen der fünf Betriebe, die der Lohnstatistik zugrunde liegen, die Zahl der jährlichen Arbeitsstunden eines Jahres von 300 Tagen ermittelt und diese Zahl mit dem Jahresstundenverdienst jedes Arbeiters multipliziert worden.

Diese Reduktion auf verschiedene Einheiten von Jahresstunden, je nach der speziellen Arbeitszeit der einzelnen Betriebe, erscheint insofern zulässig, als der Stundenlohn mit der Herabsetzung der Arbeitszeit gewöhnlich steigt, auch oft zugleich erhöht wird, dasohneinkommen also

auch bei ungleichen Arbeitszeiten der verschiedenen Betriebe, abgesehen von anderweitigen Einflüssen, ziemlich gleich bleiben dürfte.

Eine solche Reduktion auf verschiedene Zeiteinheiten war sogar insofern notwendig, als ohne sie für die verschiedenen Betriebe eine ungleiche Anzahl von Arbeitstagen sich ergeben hätte.

In der Gegenüberstellung der Normaljahreseinkommen zu den individuellen kommt nun aber die Ausschaltung der Verdienste durch Überstunden nicht ganz rein zum Ausdruck, da als untere Grenze der Beschäftigungsdauer für die Gewinnung der Jahreseinkommen 285 Tage angenommen sind, die Normaleinkommen daher in vielen Fällen durch Hinaufrechnung bis auf 300 Tage entstanden sind, also dadurch oft höher werden mußten, als die individuellen.

Endlich ist noch versucht worden, die Beziehung zwischen Lebensalter und Verdienst tabellarisch darzustellen. Zu diesem Zweck wurde das Jahresstundenverdienst jeder Arbeiterkategorie durch Division der Arbeiterzahl in den gesamten Stundenverdienst ermittelt und darauf die Abweichung der einzelnen Altersklassen von diesem Durchschnitt aufgezeigt.

Abgesehen von dem Mangel, der in der Zugrundelegung von Jahreseinnahmen gefunden werden könnte, zeigt die folgende Statistik noch andere Bedenken: Während die gesamte Darstellung eine allgemeine auf die ganze Maschinenindustrie bezügliche ist, beschränkt sich die Lohnstatistik nur auf wenige Großbetriebe und will deren Ergebnisse trotzdem verallgemeinert wissen. Zwar wurden die Betriebe so gewählt, daß ein großer Teil der Industrie durch sie charakterisiert ist. Doch sind sie, wenn auch sämtlich Großbetriebe, immerhin von ungleicher Dimension; daher konnten sie auch nicht mit gleicher Arbeiterzahl in die Statistik eingehen. Es sind gerade die Betriebe, die in ihrer Produktion technisch sehr hoch stehen und daher verhältnismäßig hohe Löhne zahlen, am stärksten vertreten. Das ist bei dem ganz verschiedenen technischen Charakter der ausgewählten Betriebe natürlich ein Fehler. Aus diesem Grunde werden die Ergebnisse der Lohnstatistik eine allgemeinere Geltung nur für die in großer Zahl vertretenen Spezialberufe wie Schlosser, Mechaniker, Dreher und außerdem für die großen Gruppen der gelernten, angelernten und ungelerten Arbeiter beanspruchen dürfen.

Ein weiterer Mangel, der durch zwingende äußere Gründe hervorgerufen wurde, ist der, daß die ermittelten Löhne aus zwei verschiedenen Jahren stammen, teils von 1905, teils von 1906. Doch waren beide Jahre — übrigens solche von außergewöhnlich günstiger Geschäftslage — nach genauen Erfundigungen in den Betrieben hinsichtlich ihrer Lohn-

verhältnisse so wenig verschieden, daß ihre gleichzeitige Verwendung für eine Lohnstatistik zwar methodologisch, aber nicht tatsächlich fehlerhaft sein dürfte.

Durch die an alle Kategorien von Arbeitern ohne Auswahl verteilten Fragebogen sollte der Versuch gemacht werden, der ersten Art der Erhebung eine zweite gegenüberzustellen, bei der es sich darum handelt, individuelle Jahresverdienste zu ermitteln, wie sie, ganz abgesehen von der Dauer des Arbeitsverhältnisses, unter Einwirkung aller der gesundheitlichen, ökonomischen und sozialen Hemmnisse erreicht werden können, die dem Großstadtarbeiter auf Schritt und Tritt begegnen.

Durch diese Erhebung, die nicht nur die Fragen nach Jahreseinkommen, Beruf und Lebensalter, sondern auch nach der Länge und dem Grund der Arbeitslosigkeit, nach der Mitarbeit der Ehefrauen, der Anzahl der Kinder usw. beantworten sollte, ist weniger eine genaue Lohnstatistik, als vielmehr ein Einblick in die übrigen mehr allgemeinen wirtschaftlichen Verhältnisse bezweckt worden.

Auch hier war nur nach dem Jahreseinkommen gefragt worden, um neben der Erhöhung der Anschaulichkeit auch einen Vergleich mit den Einkommen von Vollarbeitern gewinnen zu können. Auf die Angabe der Anzahl der Arbeitstage und -stunden ist verzichtet, so notwendig sie auch gewesen wäre. Statt dessen ist nach der Zahl der arbeitslosen Tage gefragt worden, da eine solche Frage erfahrungsmäßig eher richtig beantwortet wird.

Dieser ganzen Art der Erhebung haften natürlich große prinzipielle und sachliche Mängel an. Abgesehen davon, daß eine solche Art der Befragung fast immer zum großen Teil fehlschlägt, selbst wenn sie, wie die vorliegende, von seiten der Gewerkschaft unterstützt wird:

Erstens einmal die zweifelhafte Zuverlässigkeit der Angaben und die Unmöglichkeit, sie in ihrem ganzen Umfange nachprüfen zu können. Trotzdem bei den Angaben auf Namensunterschrift verzichtet wurde und also kein persönliches Interesse zur Verschleierung vorlag, mag oft eine gewisse Eitelkeit dazu beigetragen haben, das Einkommen höher anzugeben als es tatsächlich war, besonders da, wo auch die Frau mitverdiente. Ebenso oft vielleicht mag tendenziöse Beeinflussung eine zu niedrige Angabe bewirkt haben.

Im übrigen werden auch von dieser Art der Erhebung die sozial und wirtschaftlich auf niedrigster Stufe stehenden Elemente nicht mit erfaßt, da sie meist keiner Arbeiterorganisation angehören, mit deren Hilfe allein eine derartige Untersuchung veranstaltet werden kann. Oder, wenn letzteres

selbst der Fall wäre, so sehen sie den Nutzen einer von öffentlicher oder privater Seite unternommenen Erhebung nicht ein und werden daher in den meisten Fällen die Auskunft verweigern. Viele sind auch aus Mangel an Intelligenz und Wirtschaftlichkeit gar nicht imstande, sie zu erteilen.

Diese ganze Untersuchung durch Fragebogen kann also keinen unbedingten wissenschaftlichen Wert beanspruchen. Sie soll vor allem durch Gegenüberstellung der dadurch gewonnenen Jahreseinnahmen und der von Vollarbeitern erzielten einen Vergleich zwischen einer Elite und dem Durchschnittsarbeiter ermöglichen.

## 2. Die Erhebung und Verarbeitung.

Wie bereits in der Einleitung erwähnt, sind die Besitzer von Mittel- und Kleinbetrieben meist wenig geneigt, zu privaten Zwecken einen Einblick in ihren Betrieb, noch weniger in ihre Lohnbücher zu gestatten. Zu dem ganz allgemeinen Gefühl des Mißtrauens kommt noch das Bewußtsein, daß ihre hygienischen und technischen Einrichtungen mangelhaft sind, und die Löhne hinter denen der Großbetriebe oft bedeutend zurückbleiben, daher durch ihre Veröffentlichung das allgemeine Interesse des Arbeitgebers nicht gefördert wird.

Es konnten also nur die Lohnlisten von Großunternehmungen benutzt werden, und zwar auch nur von solchen, deren Lohnbuchführung für die besondere Methode dieser Erhebung geeignet war.

Zu den bereits angeführten Gründen für ein allzu günstiges Resultat der Statistik, das überhaupt Jahreseinnahmen liefern müssen, kommt daher noch der Umstand, daß es sich hier ausschließlich um die Lohnverhältnisse von Großbetrieben handelt, die im allgemeinen höhere Löhne zahlen als Mittel- und Kleinbetriebe.

Der Lohnstatistik sind fünf Großbetriebe zugrunde gelegt worden: nämlich eine Fabrik für allgemeinen Maschinenbau, eine Werkzeugmaschinenfabrik, eine Fabrik für optische und photographische Instrumente, eine für Gasbeleuchtungsapparate und eine für elektrische Maschinen und Apparate. Die letztere bildet nur eine Abteilung eines größeren Elektrizitätswerkes, hat aber an sich schon die Dimensionen eines Großbetriebes.

Diese fünf Betriebe beschäftigten durchschnittlich zusammen täglich ungefähr 7500 Arbeiter männlichen Geschlechts. Arbeiterinnen, deren Lohnverhältnisse in dem Kapitel „Frauenarbeit“ dargestellt werden sollen, wurden nur in den beiden letzten Betrieben verwendet.



Aus den Lohnlisten sind nun die Jahreseinkommen derjenigen Arbeitskräfte ermittelt worden, die mindestens 285 Tage des Jahres dort beschäftigt gewesen waren. Von ihnen kann angenommen werden, daß sie im Laufe dieses Jahres kaum noch in einem andern Unternehmen gearbeitet haben.

Als Arbeiter kamen alle diejenigen gelernten, angelernten und ungelerten Leute in Betracht, die nur Lohn und keine Monatsgehälter oder Gratifikationen erhalten. Dazu gehören auch die Borarbeiter und die Hilfsmeister, die sich in vielen Fällen bereits auf dem Wege zu einer beamteten Stellung befinden und deren Lohnbezüge meist verhältnismäßig hohe sind. Im einzelnen war dies nicht zu ermitteln; doch stammen von ihnen jedenfalls die wenigen hervorragend hohen Verdienste, die in der Statistik zu finden sind.

Außer der Jahreseinnahme ist die Zahl der Arbeitstage und -stunden, ferner das durchschnittliche Jahresstundenverdienst jedes Arbeiters, das sich meist in den Listen vorfand, auf Zählblättchen notiert worden. Alter und Spezialberuf konnten in vielen Fällen erst durch Auffuchen der einzelnen Personen in den Stammrollen oder den Versicherungsarten festgestellt werden.

Von den ca. 7500 männlichen Arbeitern der vier Betriebe und der einen Abteilung eines fünften waren ungefähr 2532 Mann mindestens 285 Tage des betreffenden Jahres dort beschäftigt gewesen, und zwar 1686 gelernte, 500 angelernte und 346 ungelerte.

Aus diesem Zahlenverhältnis der einzelnen Kategorien ist jedoch keineswegs das wirkliche Verhältnis der in den Betrieben durchschnittlich Beschäftigten zu ersehen. Denn der Wechsel unter den angelernten und ungelerten Arbeitskräften ist ein weit stärkerer als unter den gelernten.

Bei den gelernten Arbeitern sind 12<sup>1</sup> der Maschinenindustrie angehörige Spezialberufe und 5<sup>2</sup> Hilfsberufe, bei den angelernten Arbeitern 5, bzw. 1 Gruppe von Spezialberufen unterschieden.

Die Jahreseinnahmen dividiert durch 52 ergaben die Wocheneinnahmen.

Die in den Lohnlisten vorgefundenen Jahresstundenverdienste multipliziert mit der Normalzahl der Arbeitsstunden eines Arbeitsjahres von 300 Tagen lieferten das Normaljahresverdienst jedes Arbeiters. Wie schon gesagt, ist die Normalanzahl der Stunden für jeden Betrieb nach

<sup>1</sup> In den Tabellen auf 7 Berufe reduziert.

<sup>2</sup> In den Tabellen auf eine Gruppe reduziert.

seiner täglichen Arbeitszeit berechnet worden; und es ergaben sich für die fünf Betriebe vier verschiedene Einheiten.

Aus den Normaljahreseinkommen sind durch Division mit 50 die Normalwocheneinkommen gewonnen worden.

Zur Berechnung des durchschnittlichen Jahresstundenverdienstes in jedem Spezialberuf sind die Jahresstundenverdienste aller Berufsangehörigen addiert und durch die Anzahl der jedem Berufe Angehörigen dividiert worden. Dieser mittlere Jahresstundenverdienst jedes Berufes wurde dann zu einer tabellarischen Darstellung von Alter und Verdienst in der Weise benutzt, daß die Abweichung vom Mittel nach oben und nach unten zu ersehen ist.

Fragebogen sind an mehrere Tausend männliche Arbeiter aller Zweige der Maschinenindustrie verteilt, aber nur von 1648 Leuten in brauchbarer Weise beantwortet worden — trotz der Hilfe und Befürwortung von seiten des Deutschen Metallarbeiterverbandes. Ein Resultat, wie es selbst bei Erhebungen der Arbeiterorganisationen auch kaum günstiger auszufallen pflegt.

Als Folge dieser Unterstützung stammen die dadurch erzielten Angaben, wie bereits erwähnt, lediglich von gewerkschaftlich organisierten Arbeitern, und zwar von 1057 gelernten, 298 angelernten und 293 ungelerten. Neben dem tatsächlichen Jahreseinkommen geben sie Auskunft über Beruf, Alter, Zeit der Arbeitslosigkeit, über die Mitarbeit der Ehefrauen und die Anzahl der Kinder, sowie deren Beruf und Verdienst. Doch sind die letzteren beiden Angaben in vielen Fällen so ungenau gemacht worden, daß von einer Verarbeitung derselben abgesehen werden mußte.

Die erhaltenen Angaben über die Einkommen zeigen vielfach runde Summen, wie sie wohl tatsächlich nicht eingenommen worden sind. Diese Ungenauigkeiten dürften jedoch auch hier durch die Einteilung in Lohnklassen gemildert werden.

Die Gründe, weshalb auch die Fragebogen jedenfalls ein zu günstiges Resultat ergeben müssen, sind bereits im vorigen Abschnitt erörtert worden. Dazu kommt noch der Umstand, daß sie, um möglichst vielseitiges Material zur Beurteilung der sozialen Lage zu liefern, nur an verheiratete Leute ausgegeben werden sollten, was auch zum großen Teil geschehen ist, also an solche, die meist in der Lage waren, die Verantwortung für die Gründung einer Familie auf sich zu nehmen. Für proletarische Verhältnisse besagt dies allerdings nicht viel.

Die auf gesonderten Wegen empfangenen Angaben — aus den Listen der Betriebe und durch die Fragebogen — sind natürlich auch getrennt

verarbeitet worden. Einmal weil die Möglichkeit vorlag, daß viele Daten von beiden Seiten sich deckten, zweitens, um, wie bereits erwähnt, auf der einen Seite die wirtschaftliche Lage von Vollarbeitern, auf der andern die eines Durchschnitts darstellen zu können.

Zu diesem Zweck soll in Abschnitt 4 versucht werden, die später folgenden Lohn Tabellen in der Art zu kommentieren, daß für jede Arbeiterkategorie die Resultate aus den Betriebslohnlisten und die aus den Fragebogen, in größere Lohnklassen eingeteilt, gegenübergestellt werden. Daneben sind dann die Normaleinkommen beigelegt.

Da während der Zeit, auf die sich die vorliegende Untersuchung erstreckt, die umfangreiche Aussperrung in der Elektrizitätsindustrie stattfand, die ca. 14 Tage währte, so ist eine 14 tägige in den Fragebogen angegebene Arbeitslosigkeit nicht als erhebliche gerechnet worden, zumal auch in den Lohnlisten der Betriebe eine Beschäftigungsdauer von 285 Tagen als volle Jahresleistung angesehen wurde.

### 3. Die Lohnhöhe in der Berliner Maschinenindustrie im allgemeinen.

Ehe auf die Resultate der Lohnstatistik näher eingegangen werden soll, erscheint es notwendig, eine allgemeine Charakteristik der Lohnhöhe zu geben, und zwar in doppelter Hinsicht: einmal die Lohnhöhe in Beziehung zu bringen zur Betriebsgröße, zweitens zu dem technischen und geschäftlichen Charakter der verschiedenen Unternehmungen.

Eine allgemeine Charakteristik der Lohnhöhe im Vergleich zur Betriebsgröße, allerdings für die gesamte Metallindustrie, entnehme ich der bereits erwähnten statistischen Erhebung des Deutschen Metallarbeiterverbandes vom Jahre 1902, die sich auf Berlin mit seinen sämtlichen Vororten, ausgenommen Köpenick, erstreckt und 1042 Betriebsabteilungen mit insgesamt 33479 männlichen und weiblichen Arbeitern sowie Lehrlingen umfaßt.

Seit dem Jahre 1902 dürfte sich das Verhältnis zwischen Lohnhöhe und Betriebsgröße wohl kaum irgendwie verschoben haben; dafür sprechen jedenfalls wichtige innere Gründe.

Diese statistische Erhebung kann zwar wegen einiger Ungenauigkeiten nur mit Vorbehalt wiedergegeben werden. Doch werden ihre Mängel durch die große Anzahl der von der Untersuchung erfaßten Personen, nämlich ca.  $\frac{1}{3}$  aller in jenem Jahre in der Metallindustrie von Großberlin beschäftigten, einigermaßen ausgeglichen sein.

Danach waren die Lohnverhältnisse für männliche Arbeiter in den Mittelbetrieben der Berliner Metallindustrie am schlechtesten, in Großbetrieben am günstigsten.

Die in der Verarbeitung aufgestellten 14 Lohnklassen sind in drei Gruppen zusammengefaßt:

Wochenverdienst            bis zu 15 Mk.  
                                              von 15 bis 33 Mk.  
                                              über 33 Mk.

Die Kleinbetriebe lieferten zwar den höchsten Prozentsatz der Arbeitskräfte in der untersten Lohnklasse (bis zu 15 Mk. Wochenverdienst)

nämlich 3,90 %

(gegen 3,61 % in den Mittelbetrieben  
und 1,50 % in den Großbetrieben)

und einen etwas geringeren Prozentsatz als die Mittelbetriebe in der mittleren Lohnklasse, die Wochenverdienste von 15—33 Mk. umfaßt.

Nämlich 87,00 %

(gegen 88,99 % in den Mittelbetrieben  
und 78,56 % in den Großbetrieben).

Doch werden diese Differenzen mehr als ausgeglichen durch den hohen Prozentsatz, den die Kleinbetriebe für die höchste Lohnklasse mit über 33 Mk. Wochenverdienst stellen. Es waren:

9,10 %

(gegen 7,40 % in den Mittelbetrieben  
und 19,94 % in den Großbetrieben).

Die Erklärung für die verhältnismäßig günstigen Löhne der Kleinbetriebe dürfte wohl einerseits die sein, daß derartige Betriebe mit den oft außerordentlich mangelhaften hygienischen Einrichtungen ihren Arbeitern, um sie festzuhalten, ein Äquivalent an guter Bezahlung bieten müssen. Andererseits — und das ist wohl das Wichtigere — ist in kleineren Unternehmungen die Arbeitsteilung noch nicht so stark durchgeführt, daher der Prozentsatz der angelernten, schlechter bezahlten Leute weniger bedeutend, der der gelernten bedeutender als in größeren Betrieben.

Weitaus am günstigsten liegen, wie ersichtlich, die Verhältnisse in den Großbetrieben.

Hier war die unterste Lohnklasse noch nicht einmal zur Hälfte so stark vertreten wie in den übrigen Betrieben, die höchste Lohnklasse jedoch mehr als doppelt so stark wie in den Klein- und Mittelbetrieben.

In wieweit diese Vorteile eine Einschränkung erfahren, soll weiter unten gezeigt werden.

Entsprechend der großen Vielseitigkeit der Produkte der Maschinenindustrie sind auch die Anforderungen an das technische Können, an Geschicklichkeit und Präzision, an die Intelligenz und das Verantwortlichkeitsgefühl der Arbeiterschaft im allgemeinen, ja, selbst der Mitglieder ein und desselben Spezialberufs, höchst verschieden. Es ist beispielsweise ein andres, ob ein Dreher einen minimalen Teil eines kleinen Instruments, oder aber einen umfangreichen wichtigen Bestandteil einer Lokomotive bearbeitet. Durch mangelnde Genauigkeit ruft er hier einen sehr großen, dort einen geringen Schaden hervor. Ebenso ist für den Schlosser weit mehr technisches Können erforderlich, um ein feines Werkzeug am Schraubstock zu fertigen oder zu reparieren, als irgend einen Massenartikel maschinell zu bearbeiten.

Demgemäß sind die Löhne, selbst innerhalb des gleichen Berufs, je nach Art des Betriebes und seiner technischen Anforderungen, je nach der speziellen Tätigkeit, die dem Arbeiter desselben Berufs innerhalb dieses Betriebes zufällt, äußerst verschieden.

Man wird wohl kaum fehlgehen, wenn man annimmt, daß im allgemeinen, abgesehen von den oben erörterten Unterschieden zwischen den Betriebsgrößen, in Lokomotivbauanstalten und Fabriken für umfangreiche Werkzeugmaschinen die technischen Anforderungen an die gesamte Arbeiterschaft am größten sind, daher hier auch die höchsten Löhne gezahlt werden.

Ihnen am nächsten in bezug auf Lohnhöhe scheinen die Fabriken für feine Instrumente, optische, medizinische usw. zu stehen. Hier kommt zwar weniger die Kostbarkeit des Materials in Betracht; es handelt sich jedoch vor allem in der Feinmechanik von vornherein um die höchste Anforderung an die Präzision und Geschicklichkeit des Arbeiters.

In geringerem Maße werden Verantwortung und technische Fähigkeit des Arbeiters da in Anspruch genommen, wo es sich um Massenfabrikate geringerer Feinheit, um weniger kostbares und umfangreiches Material handelt, beispielsweise in vielen sog. Apparatefabriken, in Betrieben zur Herstellung von größeren oder kleineren Massenartikeln usw.

Am geringsten innerhalb der Industrie der Maschinen, Instrumente und Apparate dürften wohl die technischen Anforderungen bei einem Teil der Elektrizitätsindustrie sein, z. B. in der Fabrikation des verschiedenen Installationsmaterials, der vielen kleinen elektrischen Massenwaren, was auch hier die starke Verwendung weiblicher Arbeitskräfte begünstigen mußte.

Abgesehen von den eben erörterten Ursachen für die Verschiedenheit der Lohnverhältnisse haben sich jedoch im Laufe der Untersuchung noch andere, mehr auf allgemein wirtschaftliche und soziale Gründe zurückzuführende Unterschiede in der Lohnhöhe gezeigt, die geeignet sind, die bisherigen Resultate zu modifizieren.

Die Erhebung des Metallarbeiterverbandes v. J. 1902 führte zu dem Ergebnis, daß in Großbetrieben die höchsten, in Mittelbetrieben im großen und ganzen die niedrigsten Löhne gezahlt werden.

Diesem Resultat muß meines Erachtens eine Ergänzung hinzugefügt werden, die eine starke Einschränkung der finanziellen Vorteile des Großbetriebes für die Arbeiterschaft als Ganzes bedeutet und für ihre ökonomische und soziale Existenz um so wichtiger erscheint, als der *Großbetrieb, besonders in der Maschinenindustrie, immer mehr zur Vorherrschaft gelangt, namentlich in der Form der Aktienunternehmung.*

Die Lohnverhältnisse der verschiedenen Betriebe erscheinen nämlich in ganz anderm Lichte, wenn man daneben ihre sonstigen Arbeitsbedingungen, die Festsetzung der Akkordpreise, das Arbeitstempo, die Alterszusammensetzung der Arbeiterschaft usw. in Betracht zieht. Allerdings muß man hierbei eine Unterscheidung vornehmen, die sich nicht vollständig, aber doch größtenteils mit dem Unterschied zwischen Großbetrieb auf der einen und Mittel- und Kleinbetrieb auf der andern Seite deckt: Nämlich die Sonderung zwischen solchen Unternehmungen, die in rein kapitalistischem Sinne, mit intensivster Ausnutzung der Arbeitskraft, mit genauester Kalkulation der Produktionskosten usw. geführt werden, und solchen, bei denen diese Prinzipien aus äußern oder aus innern Gründen noch nicht so intensiv zur Durchführung kommen konnten, oder überhaupt vorläufig nicht kommen sollen.

Nach allgemeinen Erfahrungen, die ich durch persönliche nur bestätigen kann, ist eine solche Unterscheidung nicht so sehr mit dem Gegensatz in den Betriebsgrößen als vielmehr mit dem Unterschied zwischen Aktien- und Privatunternehmung identisch, der dem Charakter des Betriebes in bezug auf die allgemeine Geschäftspraxis sein Gepräge aufdrückt.

Die großen Aktienunternehmungen, deren leitende Organe dem Arbeiter in den meisten Fällen ganz unpersönlich gegenüberstehen, sind diejenigen, die ihn vorwiegend als rechnerisches Objekt von rein geschäftlichem Standpunkt aus betrachten.

Auf der einen Seite befördert diese Auffassung das kühle geschäftsmäßige Verhandeln von Partei zu Partei, die Entwicklung von Arbeiterauschüssen usw. und daher mittelbar das Erstarken des gewerkschaftlichen

Zusammenschlusses. Andererseits jedoch findet die Arbeiterschaft der Geschäftsleitung gegenüber zum Werkzeug herab, aus dem man den größtmöglichen Nutzen zu ziehen hat, einmal durch die Schraube des Affordrucks, zweitens durch Ausmerzungen jedes untauglichen, alternden Elements, das das Tempo der Fabrikationsmethode nicht innezuhalten vermag.

Das Resultat dieser Geschäftspraxis ist neben technischer und hygienischer Vollkommenheit aller Betriebseinrichtungen und guten Lohnverhältnissen die ganz auffallende Erscheinung, daß die Arbeiterschaft sich aus nur jungen, kräftigen Elementen zusammensetzt, die meist das 40. Lebensjahr noch nicht überschritten haben. Es wäre eine ungetrübte Freude, diese jungen Leute mit den intelligenten Zügen bei ihrer Arbeit zu beobachten, wenn sich nicht sofort die Frage aufdrängte, wo denn nun aber die älteren und weniger kräftigen Arbeiter bleiben, die diese Betriebe, bewußt oder unbewußt, so energisch fernhalten oder ausmerzen.

Der Privatbesitzer dagegen, selbst der des Groß- und Riesenbetriebes, der der Öffentlichkeit und der Arbeiterschaft gegenüber für sein geschäftliches Verhalten mehr mit seiner Person und seinem Namen haftet, wird das Rechnungsmäßige gegenüber dem Arbeiter nicht so brutal zum Ausdruck bringen können, in den meisten Fällen auch nicht wollen. Die persönliche Anteilnahme und das Verantwortlichkeitsgefühl der Person des Arbeiters und der Öffentlichkeit gegenüber macht sich hier, selbst bei sehr umfangreichen Unternehmungen, auch ganz auffallend bei den leitenden Beamten geltend. Das Arbeitstempo ist daher kein so rapides, der Affordruck nicht so streng systematisch. Ebenso wenig werden Arbeiter entlassen, sobald sie die Vollkraft ihrer Leistungen einzubüßen beginnen.

Aus all' diesen Gründen jedoch scheinen in derartigen Betrieben die Löhne nicht die Höhe zu erreichen und aus Gründen der Konkurrenzfähigkeit nicht erreichen zu können wie in den Unternehmungen der erstgenannten Art.

Ein weiterer ungünstiger Umstand in Privatunternehmungen mit weniger ausgesprochener kapitalistischer Geschäftspraxis liegt darin, daß bei Gelegenheit von Differenzen zwischen Unternehmern und Arbeitern ganz naturgemäß ein gereizter persönlicher Ton vorherrscht und der gewerkschaftliche Zusammenschluß noch planmäßiger gehemmt wird als innerhalb der großen Aktienbetriebe.

Besonders interessant war es, einen Betrieb kennen zu lernen, der sich gerade im Übergangsstadium von der einen zur andern Betriebsform und do. Geschäftspraxis befand. Er ging gerade, wie ich hörte, seiner „Gründung“ entgegen, wurde aber vorläufig in allen seinen Teilen nur

bedeutend erweitert. Die Äußerungen der Geschäftsangestellten darüber, in welcher Weise in Zukunft die Arbeits- und Lohnverhältnisse gehandhabt werden würden, konnten in allen ihren eigentümlichen Einzelheiten nur wieder das merkwürdig Gesetzmäßige des geschäftlichen Verhaltens der verschiedenen Unternehmungsformen bestätigen, wie es sich mir im Verlauf meiner Untersuchung aufgedrängt hat: In den meisten Aktienunternehmungen hohe Löhne, großartige maschinelle und hygienische Einrichtungen, geschäftsmäßiges Verhandeln mit Arbeiterausschüssen; aber daneben genaueste Kalkulation, scharfster planmäßiger Afforddruck, rücksichtslose Auslese unter den Arbeitskräften nach Fähigkeit und Lebensalter und möglichst weitgehende Verwendung weiblicher Arbeit. Auf der andern Seite in Privatunternehmungen im allgemeinen weniger hohe Löhne, oft Rückständigkeit der technischen und hygienischen Einrichtungen, Mangel an Arbeiterausschüssen, Ablehnung jedes Verhandeln mit den Vertretern der Arbeiterorganisationen, aber persönliche, noch teilweise patriarchalische Beziehungen zwischen Unternehmer und Arbeiter, selbst in manchen Groß- und Riesenbetrieben, mäßiges Arbeitstempo, oft mit Beibehaltung günstiger, nicht so genau festgesetzter Affordpreise, Schonung der älteren Leute, die man bis an ihr Lebensende behält, und eine gewisse vornehme Scheu vor dem Ersatz männlicher Arbeitskräfte durch weibliche, selbst da, wo die Technik genügend vorgeritten ist.

So scheinen die ökonomischen, sozialen und hygienischen Lebensbedingungen der Arbeiterschaft als Ganzes in der Berliner Maschinenindustrie, und jedenfalls ebenso in andern Industrien, trotz der äußern Verschiedenheiten, überall die gleichen zu sein — der besonders wohlthuende Anblick und das ökonomische Gedeihen der Arbeiterschaft der großen Aktienunternehmungen durch Erwägungen innerer Natur stark getrübt, der ungünstigere äußere Eindruck und die geringere Lohnhöhe vieler Privatunternehmungen durch entgegengesetzte Erwägungen in vorteilhafterem Licht gerückt.

#### 4. Jahreseinkommen der einzelnen Arbeiterkategorien.

##### a) Anzahl. Einteilung.

Aus den Lohnlisten der Unternehmer wurden die Jahreseinnahmen von 2532 männlichen Arbeitern ermittelt. Darunter befanden sich

1686	gelernte
500	angelernete
346	ungelernte.



Die gelernten Arbeiter verteilten sich auf die einzelnen Spezialberufe wie folgt:

537 Schlosser	35 Gürtler
298 Mechaniker	4 Drücker
290 Dreher	8 Uhrmacher
163 Schmiede	4 Graveure und Rieter
72 Former	185 gelernte Arbeiter von
60 Klempner	Hilfsindustrien (Maler,
30 Monteure	Lackierer, Tischler, Optiker
	usw.)

---

1450

236

Die angelernten Arbeiter waren:

288 Hobler, Stoßer, Bohrer usw.
40 Schleifer
18 Schrauben- und Revolverdreher
56 Gußpußer und Kernmacher
98 angelernte Arbeiter von Hilfsindustrien.

---

500

Die durch Fragebogen veranstaltete Erhebung erstreckte sich auf **1687** männliche Arbeiter.

Unter ihnen waren 1551 Verheiratete. 136 hatten keine Angaben über ihre Frauen gemacht oder waren ledig.

39 lieferten keine brauchbaren Daten über ihr Jahreseinkommen, sodaß **1648** Arbeiter mit Angabe von Jahreseinkommen verbleiben.

Darunter befanden sich

<b>1057</b> gelernte
<b>298</b> angelernte
<b>293</b> ungelernete.

Die gelernten Arbeiter verteilten sich folgendermaßen auf die einzelnen Spezialberufe:

485 Schlosser	55 Klempner
37 Mechaniker	69 gelernte Drahtarbeiter
188 Dreher	47 gelernte Arbeiter verschied.
76 Schmiede	Berufe (Monteure,
71 Former	Maschinenbauer, Büchsen-
	macher usw.)
	29 gelernte Arbeiter von
	Hilfsindustrien.

---

857

200

Die angelernten Arbeiter waren:

- 114 Hobler, Stoßer, Bohrer usw.
- 55 Schleifer
- 72 Schrauben- und Revolverdreher
- 19 angelernte Arbeiter verschiedener Berufe (Gußpußer, Kernmacher usw.)
- 38 angelernte Drahtarbeiter.

---

298

b) Die gelernten Arbeiter.

Die Schlosser.

Am verderblichsten macht sich die technische Umwälzung unter denjenigen gelernten Berufen geltend, deren Arbeit noch vor einigen Jahrzehnten ganz allgemein besondres technisches Können erforderte und die nun zum Teil in immer steigendem Maße Spezialmaschinen aller Art anheimfällt. Bismlich stark sind von dieser Entwicklung die Schlosser betroffen. Doch scheinen sie nicht in dem Grade wie andere Berufe, z. B. wie die Former und Schmiede, mit Arbeitslosigkeit kämpfen zu müssen, da ihre Beschäftigung im Fabrikbetrieb, teils Hand-, teils Maschinenarbeit, eine verhältnismäßig angenehme und ihre Verwendung eine äußerst mannigfaltige ist.

Unter den Schlossern, die die Fragebogen beantwortet hatten, waren 36,8 % von längerer als 14 tägiger Arbeitslosigkeit heimgesucht, allerdings oft wochen-, ja monatelang. Sehr charakteristisch meist infolge von „Mangel an passender Arbeit“, d. h. an solcher, die eines gelernten Schlossers würdig ist und dem entsprechend bezahlt wird. Dadurch ging ihr Jahreseinkommen in vielen Fällen bis unter 1200 Mk., ja oft bis 900 Mk. herab.

Um so auffälliger tritt daher der Unterschied zwischen ihnen und den Vollarbeitern hervor. Doch zeigte sich auch hier ein verhältnismäßig ungünstiges Resultat. Denn noch nicht ganz  $\frac{2}{3}$  von ihnen gelang es, trotz ständiger Beschäftigung und zahlreicher Überstunden, ein Jahreseinkommen von 1800 Mk. und mehr zu erarbeiten. Allerdings brachten es reichlich 25 % zu einem Verdienst von über 2000 Mk. Älteren Leuten jedoch war es nur in vereinzelt Fällen möglich, sich in den höheren Einkommensklassen zu halten.

Die Normaleinkommen der Schlosser sinken bedeutend tiefer herab und erreichen ihre größte Höhe bei 2800 Mk., während die Individual-einkommen der Lohnlisten bis 3000 und 3300 Mk. ansteigen. Über

2000 Mk. konnte bei normaler Arbeitszeit ein geringerer Prozentfuß erarbeiten. Denn die höchsten Jahreseinnahmen waren nur durch ein starkes Maß von Überstunden zu erreichen gewesen, das besonders den Reparaturschlossern aufgebürdet zu werden pflegt.

Von den Schlossern, über deren Lohnverhältnisse die Fragebogen Aufschluß geben, erreichten noch nicht  $\frac{1}{5}$  die Einkommenshöhe von 1800 Mk. und mehr. Älteren Leuten gelang es im allgemeinen nur, eine Jahreseinnahme von höchstens 1500 Mk. zu erzielen. Der größte Prozentfuß der Schlosser befand sich in der Lohnklasse von 12—1500 Mk., ein wesentlich kleinerer gelangte bis zu einem Maximum von 1800 Mk. Das bedeutet für gelernte Arbeiter einen ziemlich starken Tiefstand der wirtschaftlichen Lage.

	Fragebogen	Lohnlisten	Normaleinkommen
Bis 900 Mk.	3,3 % ( 16)		
Über 9—1200 "	13,5 % ( 65)		0,6 % ( 3)
" 12—1500 "	42,0 % (204)	7,3 % ( 39)	10,7 % ( 58)
" 15—1800 "	31,9 % (155)	31,1 % (167)	29,4 % (158)
" 18—2000 "	6,4 % ( 31)	35,9 % (193)	36,1 % (194)
" 20—2400 "	2,9 % ( 14)	22,4 % (120)	22,4 % (120)
" 24—2700 "		2,4 % ( 13)	0,6 % ( 3)
" 27—3000 "		0,7 % ( 4)	0,2 % ( 1)
" 30—3300 "		0,2 % ( 1)	
	100,0 % (485)	100,0 % (537)	100,0 % (537)
1800 Mk. und mehr	18,8 % ( 91)	61,6 % (331)	59,8 % (321)
Unter 1800 Mk. . .	81,2 % (394)	38,4 % (206)	40,2 % (216)

### Die Mechaniker.

Die Vollarbeiter unter den Mechanikern stehen in ihren Einkommensverhältnissen allen gelernten Arbeitern voran. Doch handelt es sich bei ihnen noch mehr als bei andern Berufsarten um junge, kräftige Leute. Denn die Leistungsfähigkeit der Augen, die Sicherheit der Hand erlahmt hier bei den höheren Ansprüchen und dem intensiven Arbeitstempo außerordentlich schnell. Der Mechaniker scheint meist schon im besten Mannesalter in eine weniger lohnende Beschäftigung herabgedrückt zu werden.

Unter den Vollarbeitern erreichten über  $\frac{3}{4}$  ein Einkommen von 1800 Mk. und mehr, fast 40 % ein solches von über 2000 Mk. Die große Masse bewegte sich in den Lohnklassen von 1800—2400 Mk.

Bei einem Vergleich mit den Normaleinkommen jedoch sieht man, daß die höchsten Jahresverdienste wiederum nur durch Überzeitarbeit errungen werden konnten. Und, wie gesagt, sind die hohen Einnahmen

der Mechaniker wohl nur einer Auslese in einem kurzen Zeitraum ihres Lebens, etwa vom 24.—35. Jahre, beschieden.

Die Zahl der Mechaniker in den Fragebogen war zu gering, als daß sich ein deutliches Bild der ökonomischen Lage des Durchschnitts daraus gewinnen ließe. Das Resultat ist jedenfalls ein zu ungünstiges. Allerdings hatten 39,4 % von ihnen unter längerer Arbeitslosigkeit zu leiden gehabt, also in stärkerem Maße als die Schlosser; und das mußte in vielen Fällen ihr Einkommen herabdrücken.

	Fragebogen	Lohnlisten	Normaleinkommen
11—1200 Mk.			0,3% ( 1)
Über 12—1500 "	43,3% (16)	3,3% ( 10)	3,3% ( 10)
" 15—1800 "	48,6% (18)	21,1% ( 63)	26,5% ( 79)
" 18—2000 "	8,1% ( 3)	36,7% (109)	30,6% ( 91)
" 20—2400 "		33,2% ( 99)	38,6% (115)
" 24—2500 "		4,7% ( 14)	0,7% ( 2)
" 27—3000 "		1,0% ( 3)	
	100,0% (37)	100,0% (298)	100,0% (298)
1800 Mk. und mehr	27,0% (10)	75,2% (224)	72,5% (216)
Unter 1800 Mk. . .	73,0% (27)	24,8% ( 74)	27,5% ( 82)

### Die Dreher.

Auch die Lage der Dreher scheint eine verhältnismäßig günstige zu sein. Die Hauptmasse der Vollarbeiter befand sich in der Lohnklasse von 1800—2000 Mk.; 24,8 % reichte noch über 2000 Mk. hinaus. Doch steht diesen gegenüber ein reichliches Drittel, das trotz ständiger Beschäftigung in einem Großbetrieb eine Jahreseinnahme von weniger als 1800 Mk. aufzuweisen hatte. Darunter waren neben jungen Leuten und solchen in vorgerückten Jahren auch viele im leistungsfähigsten Alter.

Bei den Normaleinkommen herrscht im ganzen mehr Gleichmäßigkeit; die Einkommen von 1800—2000 Mk. sind schwächer, die niederen und höheren stärker vertreten als bei den Individualeinkommen. Doch bleibt ein höherer Prozentsatz unter 1800 Mk. stehen.

Die Fragebogen zeigten bei den Drehern eine verhältnismäßig geringe Verbreitung der Arbeitslosigkeit — 29,2 %. Am stärksten besetzt war die Einkommensklasse von 1500—1800 Mk. Der höchste Prozentsatz befand sich also um eine Klasse tiefer als bei den Vollarbeitern. Und fast  $\frac{2}{3}$  blieb unter der Einkommenshöhe von 1800 Mk. zurück — allerdings ein weit günstigeres Resultat als bei den Schlossern.

	Bis 900 Mk.	Fragebogen	Lohnlisten	Normaleinkommen
Über	9—1200	1,0 % ( 2)		
"	12—1500	9,6 % ( 18)		
"	15—1800	22,9 % ( 44)	6,9 % ( 20)	6,5 % ( 19)
"	18—2000	42,9 % ( 80)	26,9 % ( 78)	31,4 % ( 91)
"	20—2400	20,9 % ( 39)	41,4 % (120)	34,8 % (101)
"	24—2800	2,7 % ( 5)	24,1 % ( 70)	25,9 % ( 75)
			0,7 % ( 2)	1,4 % ( 4)
		100,0 % (188)	100,0 % (290)	100,0 % (290)
1800 Mk. und mehr		36,7 % ( 69)	66,2 % (192)	62,1 % (180)
Unter 1800 Mk. . .		63,3 % (119)	33,8 % ( 98)	37,9 % (110)

### Die Schmiede.

Unter den Schmieden befinden sich Arbeiter von technisch sehr verschiedener Qualität. Neben den hoch qualifizierten Kesselschmieden und Schirrneistern die im allgemeinen niedrig gelohnten Hammerschmiede, die Zuschläger usw. Leider sind in den Fragebogen die verschiedenen Spezialberufe nicht genügend berücksichtigt worden, so daß auch die Jahreseinkommen aus den Lohnlisten nicht gesondert behandelt werden können und ein Urteil sich daher nur über die wirtschaftliche Lage der Gesamtheit fällen läßt.

Wie bei den Schlossern, so ist auch bei den Schmieden wegen der besonders ungünstigen Lage des Durchschnitts ein großer Unterschied zwischen den Resultaten der Fragebogen und denen der Lohnlisten zu konstatieren.

Die Vollarbeiter der Großbetriebe standen fast so gut wie die Dreher, allerdings wegen ihrer körperlich aufreibenden Arbeit nur für die kurzen Jahre der größten Leistungsfähigkeit. Die höchsten Prozentsätze befanden sich in den Verdienstklassen von 1800—2400 Mk. Mehr als  $\frac{2}{3}$  der Schmiede konnte ein Jahreseinkommen von über 1800 Mk. und fast  $\frac{4}{10}$  ein solches von über 2000 Mk. erreichen. Dagegen blieb ein reichliches Drittel mit ihren Jahresverdiensten unter 1800 Mk. Doch ist dies insofern nicht als besonders ungünstig anzusehen, da die vielfach unter ihnen befindlichen Zuschläger oft jüngere Leute sind, die später in die höheren Stellungen der Schirrneister aufrücken können.

Die Normaleinkommen sind ebenso günstig, ja teilweise noch höher — ein Beweis, daß nicht in hohem Maße Überzeitarbeit geleistet worden ist.

Dennoch ist die Lage der Schmiede wegen der äußerst starken Erkrankungs-möglichkeit und der frühen Erschöpfung in ihrem Beruf ungünstiger als die anderer ebenso hoch gelohnter Arbeiter. Das erfieht man in sehr

eklatanter Weise aus den Fragebogen: 42,1 % der Schmiede hatten einen längeren Lohnausfall, in vielen Fällen infolge lang andauernder Krankheit. Daher waren ihre Einkommensverhältnisse außerordentlich gedrückt. Ältere Leute konnten sich unter den Schmieden nur in geringer Zahl erhalten. Der höchste Prozentsatz befand sich in der Einkommenshöhe von 900—1200 Mk. Über 90 % hatte einen Jahresverdienst von weniger als 1800 Mk.

	Fragebogen	Lohnlisten	Normaleinkommen
Bis 900 Mk.	7,9% ( 6)		
Über 9—1200 "	42,1% (32)	1,2% ( 2)	1,9% ( 3)
" 12—1500 "	27,6% (21)	12,9% ( 21)	9,8% ( 16)
" 15—1800 "	17,2% (13)	20,9% ( 34)	26,4% ( 43)
" 18—2000 "	2,6% ( 2)	25,8% ( 42)	15,3% ( 25)
" 20—2400 "	2,6% ( 2)	38,6% ( 63)	45,4% ( 74)
" 24—2500 "		0,6% ( 1)	1,2% ( 2)
	100,0% (76)	100,0% (163)	100,0% (163)
1800 Mk. und mehr	9,2% ( 7)	65,0% (106)	62,0% (101)
Unter 1800 Mk. . .	90,8% (69)	35,0% ( 57)	38,0% ( 62)

### Die Former.

Unter verhältnismäßig guten Lohnbedingungen scheinen die Former zu arbeiten. Doch ist die Folge der vielen aus der Eigenart ihrer Arbeit und aus veralteten Gewohnheiten hervorgehenden Lohn Differenzen, außerdem ihrer höchst gesundheitschädlichen und gefahrvollen Beschäftigung, ein enorm hoher Prozentsatz von Arbeitslosigkeit.

Nach dem Resultat der Erhebung durch Fragebogen ergab sich bei 56 % von ihnen längere Arbeitslosigkeit, meist infolge von Krankheit und Lohn Differenzen.

Die Gruppe der Former zeigt wie die der Schmiede große Einkommensunterschiede, da sie neben den Großformern der Maschinenbauanstalten auch die weit geringer gelohnten Maschinenformer und die Metallformer beherbergt.

Zwar mußte über die Hälfte der Former sich mit einer Jahreseinnahme von weniger als 1800 Mk. begnügen, jedenfalls zum großen Teil die technisch tiefer stehenden Kategorien. Doch konnten mehr als 33 % ein Einkommen von über 2000 Mk. erarbeiten, allerdings durch eine meist äußerst anstrengende und gesundheitschädliche Tätigkeit. Ältere Leute waren auch unter den Vollarbeitern nur vereinzelt zu finden, und die Einkommen dieser erreichten meist nicht die Höhe von 2000 Mk.

Die Normaleinkommen der Former verteilten sich gleichmäßiger auf die verschiedenen Verdienstklassen.

Die höchsten Prozentläge der durchschnittlichen Berufsangehörigen waren in den Einkommensklassen von 1200—1800 Mk. zu finden. Nur 32,4 % gelangten zu einer Jahreseinnahme von mehr als 1800 Mk., nur wenige über eine solche von 2000 Mk. hinaus.

	Fragebogen	Lohnlisten	Normaleinkommen
9—1200 Mk.	8,4 % ( 6 )	1,4 % ( 1 )	1,4 % ( 1 )
über 12—1500 "	40,9 % (29)	9,7 % ( 7 )	11,1 % ( 8 )
" 15—1800 "	28,2 % (20)	33,3 % (24)	36,1 % (26)
" 18—2000 "	16,9 % (12)	22,2 % (16)	16,7 % (12)
" 20—2400 "	2,8 % ( 2 )	30,6 % (22)	31,9 % (23)
" 24—2500 "	2,8 % ( 2 )	2,8 % ( 2 )	2,8 % ( 2 )
	100,0 % (71)	100,0 % (72)	100,0 % (72)
1800 Mk. und mehr	32,4 % (23)	44,4 % (40)	51,4 % (37)
Unter 1800 Mk. . .	67,6 % (48)	55,6 % (32)	48,6 % (35)

### Die Klempner.

Auch von den Klempnern sind bei Beantwortung der Fragebogen die Fabrikhandwerker von den Bauklempnern nicht überall getrennt worden, sodaß sie nur in ihrer Gesamtheit in Betracht kommen können. Durch den Saisoncharakter der Bauklempnerei erscheinen nun die Lohnverhältnisse im ganzen ungünstig, während sie bei einer Spezialisierung für die Fabrikhandwerker teilweise besser sein würden. Immerhin beginnt bei diesen die Konkurrenz der Frauenarbeit bereits eine Rolle zu spielen.

Die Klempner der Fragebogen waren zu 33,9 % von längerer Arbeitslosigkeit heimgesucht, in den meisten Fällen monatelang, jedenfalls aus den oben erwähnten Gründen. Die wenigen älteren Leute unter den Klempnern mußten sich mit sehr geringen Jahresverdiensten begnügen.

Unter den Vollarbeitern der Großbetriebe befanden sich auffallend viel ältere Leute, auch in den höchsten Einkommensklassen; doch stammen fast alle Angaben aus einer Apparatefabrik, die ausnahmsweise ihre alten Leute nicht nur behält, sondern ihnen auch möglichst hohe Verdienste zukommen läßt, oft ganz abgesehen von ihrer Leistungsfähigkeit.

Trotzdem blieben  $\frac{3}{5}$  mit ihrer Jahreseinnahme noch unter 1800 Mk. zurück, mehr als 2000 Mk. verdiente nur ein sehr geringer Prozentsatz von ihnen. Die Mehrzahl befand sich in den Verdienstklassen von 1500—2000 Mk.

Doch erfordert die Arbeit der Klempner keine so starke Anstrengung wie die der übrigen gelernten Arbeiter der Maschinenindustrie. Das beweist schon die Möglichkeit des Eindringens der Frauen in diesen Beruf. Daher ist es den Klempnern vielfach möglich, ihre Leistungsfähigkeit auch noch in vorgerücktem Alter zu bewahren.

Die Normaleinkommen sind bedeutend niedriger als die individuellen; also ist der Preis der Klempnerarbeit ein ziemlich gedrückter, und die höheren Einkommen sind zum Teil nur durch Überzeitarbeit erreicht worden.

Die Fragebogen ergaben bei  $\frac{4}{5}$  der Klempner Jahresverdienste von weniger als 1800 Mk. Die Mehrzahl bewegte sich zwischen 1200—1800 Mk.

	Bis 900 Mk.	Fragebogen	Lohnlisten	Normaleinkommen
über 9—1200 "		7,3% ( 4)		
" 12—1500 "		16,3% ( 9)	1,7% ( 1)	1,7% ( 1)
" 15—1800 "		36,4% (20)	10,0% ( 6)	8,3% ( 5)
" 18—2000 "		32,7% (18)	48,3% (29)	66,6% (40)
" 20—2200 "		7,3% ( 4)	36,7% (22)	21,7% (13)
		<hr/>	<hr/>	<hr/>
		100,0% (55)	100,0% (60)	100,0% (60)
1800 Mk. und mehr		16,4% ( 9)	40,0% (24)	23,3% (14)
Unter 1800 Mk. . .		83,6% (46)	60,0% (36)	76,7% (46)

### Die Drahtarbeiter.

Unter dieser Bezeichnung versteht man eine ganze Reihe verschiedener Spezialberufe, teils gelernte, wie die Berufsangehörigen der alten Handwerke, der Nadler, Siebmacher, der Drahtspinner und -weber, teils ungelernete, wie die Zaunausteller usw. Eine ganz genaue Grenze scheint jedoch nicht festzustehen.

An dieser Stelle sollen vorläufig nur die mehr gelernten Berufe der Drahtarbeiter berücksichtigt werden.

Die Lohnverhältnisse von Wollarbeitern sind hier nicht dargestellt, da keiner der untersuchten Großbetriebe Drahtarbeiter in nennenswerter Zahl beschäftigte.

Die Jahresverdienste, wie sie aus den Fragebogen hervorgehen, mögen verhältnismäßig etwas ungünstiger erscheinen, als sie in Wirklichkeit sind, da irrtümlich vielfach ledige, ganz junge Leute befragt worden sind. Doch leidet ein Teil der Drahtweber und -spinner sicherlich unter der immer größeren Vervollkommnung der Maschinen und dem infolgedessen möglichen Eindringen der Frauen in diesen Beruf. Daher sind



die Löhne wohl überhaupt gedrückt. Ebenso scheinen sich in diese körperlich wenig anstrengenden Berufe, wie in die ihnen verwandte Textilindustrie, vielfach ältere, schwächliche Leute zu flüchten.

Die Statistik des Metallarbeiterverbandes vom Jahre 1902 bezeichnet die Lohnverhältnisse der Drahtarbeiter als mittlere, doch werden die Arbeitsverhältnisse als sehr schlechte, ja, als die schlimmsten der ganzen Metallindustrie bezeichnet. Die verhältnismäßig hohen Wochenlöhne dürften daher vielfach mit überlanger Arbeitszeit, schlechten hygienischen Bedingungen usw. verbunden sein.

Wegen der vielen jugendlichen Elemente unter den Drahtarbeitern der Fragebogen war die Arbeitslosigkeit nicht bedeutend. Nur 28,5 % waren im Laufe eines Jahres von längerer Arbeitslosigkeit heimgesucht.

Von den Drahtarbeitern erreichte keiner ein Einkommen von 1800 Mk. ältere Leute nur ein Maximum von 1500 Mk.

Fragebogen.	
Unter 900 Mk. . . .	7,2 % ( 5)
900 – 1200 „ . . .	43,5 % (30)
12 – 1500 „ . . .	44,9 % (31)
15 – 1800 „ . . .	4,4 % ( 3)
100,0 % (69)	

Maschinenbauer, Monteure, Uhrmacher, Drucker, Büchsenmacher, Gürtler usw.

Die Nachfrage nach den Berufsangehörigen der älteren vornehmen Handwerke der Maschinenindustrie ist so stark zurückgegangen, daß sie nur noch vereinzelt in den Maschinenbauanstalten zu finden sind und ihre Arbeit verhältnismäßig niedriger gelohnt wird als in früheren Zeiten. Es ist allerdings vielfach auch nicht mehr dieselbe Arbeit.

Ausgeschlossen von der Lohnstatistik sind diejenigen Monteure, die für ihre Fabriken außerhalb beschäftigt sind und neben ihrem Lohn Diäten beziehen, oder überhaupt Akkordmeister sind, die auf eigene Rechnung auswärts Leute anwerben und bezahlen.

Diejenigen Berufsangehörigen, die für ihre hoch qualifizierte Arbeit dauernd in einem Großbetrieb Verwendung fanden, gelangten darin zu ziemlich guten, stellenweise zu den höchsten Verdiensten unter allen Arbeitern der Maschinenindustrie.

Die Kategorie der Monteure beherbergt wiederum außerordentlich verschiedene Elemente, neben den technisch gebildeten Monteuren der großen Maschinenbauanstalten die Elektromonteure von Instrumenten- und

Apparatefabriken, die sich mit der Herstellung von Massenartikeln beschäftigen. Sie leiden, wie wir sehen werden, schon in hohem Maße unter der Konkurrenz der Frauenarbeit. Auch erfordert ihre Tätigkeit vielfach nicht im entferntesten das Maß von technischem Wissen, wie es der eigentliche Maschinenbau verlangt.

Daher sind die Unterschiede in den Jahreseinnahmen sehr bedeutende.

Unter den Vollarbeitern konnten zwar nur 45,7 % ein Einkommen von 1800 Mk. und darüber hinaus erarbeiten; doch kamen über 17 % auf eine Jahreseinnahme von mehr als 2000 Mk. Die Mehrzahl der Berufsangehörigen befand sich in den Einkommensklassen von 1500 bis 2000 Mk.

Die Normaleinkommen wichen nicht bedeutend von diesem Resultat ab, waren nur im ganzen etwas niedriger. Besonders in den unteren Einkommensklassen muß ein starkes Maß von Überzeitarbeit geleistet worden sein.

Nach den Angaben der Fragebogen waren 27,1 % von längerer Arbeitslosigkeit betroffen. Fast  $\frac{9}{10}$  der Berufsangehörigen mußten sich mit einem Jahresverdienst von weniger als 1800 Mk. begnügen. Die Mehrzahl war in den Einkommensklassen zwischen 1200 und 1800 Mk. zu finden. Ältere Leute erreichten nur eine Höchsteinnahme von 1600 Mk.

Die Anzahl der Antworten war allerdings in dieser Gruppe eine sehr geringe; doch ist das Resultat, wie zu erwarten war, ein ähnliches wie bei den Schlossern und mag für den Durchschnitt ein annähernd richtiges Bild liefern.

	Fragebogen	Lohnlisten	Normaleinkommen
8—1200 Mk.	17,0 % ( 8)		
über 12—1500 "	40,4 % (19)	14,8 % (12)	5,0 % ( 4)
" 15—1800 "	34,1 % (16)	39,5 % (32)	51,9 % (42)
" 18—2000 "	6,4 % ( 3)	28,5 % (23)	29,6 % (24)
" 20—2400 "		14,8 % (12)	11,1 % ( 9)
" 24—2700 "	2,1 % ( 1)	1,2 % ( 1)	1,2 % ( 1)
" 33—3500 "		1,2 % ( 1)	1,2 % ( 1)
	100,0 % (47)	100,0 % (81)	100,0 % (81)
1800 Mk. und mehr	12,7 % ( 6)	45,7 % (37)	43,2 % (35)
Unter 1800 Mk. . .	87,3 % (41)	54,3 % (44)	56,8 % (46)

#### Gelernte Arbeiter verschiedener Hilfsindustrien.

Neben den Lohnverhältnissen der Mechaniker sind die der Vollarbeiter unter den Modelltischlern, Malern, Sackierern in den Großbetrieben die günstigsten.

39 % der Vollarbeiter hatte ein Jahreseinkommen von über 2000 Mk.;  $\frac{1}{3}$  allerdings blieb trotz ständiger Tätigkeit noch unter 1800 Mk. Doch befand sich die große Masse in den Einkommensklassen von 1800 Mk. bis 2400 Mk.

Die Normaleinkommen standen ungefähr auf derselben Höhe. Der Prozentsatz in der Klasse von 2000—2400 Mk. war sogar hier höher als bei den Individualeinkommen.

Das Resultat aus den Fragebogen läßt der ungenügenden Anzahl wegen keine allgemeinen Schlüsse zu. Doch sollen in Wirklichkeit diese Kategorien der Fabrikhandwerker im Durchschnitt ziemlich schlecht gestellt sein. Im allgemeinen werden sich wohl nicht gerade vollwertige Elemente dieser Berufe zu Hilfsarbeiten einer andern Industrie hergeben. Bei den Tischlern mag noch wie bei den Schlossern die Einwirkung der technischen Ummälzungen ihres Berufs vom handwerksmäßigen zum maschinellen Betrieb eine Rolle spielen. Ihre Lohnverhältnisse werden auch in der Erhebung des Metallarbeiterverbandes die ungünstigsten in der Metallindustrie genannt.

Diejenigen Tischler, Maler und Lackierer, die die Fragebogen beantwortet hatten, waren in hohem Maße von Arbeitslosigkeit heimgesucht gewesen. Um so günstiger müssen demgegenüber die Lohnverhältnisse der Vollarbeiter hervortreten.

	Bis 900 Mk.	Fragebogen	Lohnlisten	Normaleinkommen
Über 9—1200 "		10,4 % ( 3)		1,1 % ( 2)
" 12—1500 "		31,0 % ( 9)		8,1 % ( 15)
" 15—1800 "		37,9 % (11)	7,0 % ( 13)	27,0 % ( 50)
" 18—2000 "		17,2 % ( 5)	25,9 % ( 48)	20,0 % ( 37)
" 20—2400 "		3,5 % ( 1)	28,1 % ( 52)	43,3 % ( 80)
" 24—2600 "			37,9 % ( 70)	43,3 % ( 80)
			1,1 % ( 2)	0,5 % ( 1)
		100,0 % (29)	100,0 % (185)	100,0 % (185)
1800 Mk. und mehr		3,5 % ( 1)	67,0 % (124)	66,0 % (122)
Unter 1800 Mk. . .		96,5 % (28)	33,0 % ( 61)	34,0 % ( 63)

#### Gesamtergebnis für die gelernten Arbeiter.

Die große Masse der Vollarbeiter unter den gelernten Arbeitern bewegte sich in den Einkommensklassen von 1500—2400 Mk.; den höchsten Prozentsatz lieferten diejenigen mit einer Jahreseinnahme von über 1800—2000 Mk. Doch steht einem knappen Drittel mit einem Einkommen von über 2000 Mk. auf der andern Seite ein reichliches Drittel mit einem Jahresverdienst von weniger als 1800 Mk. gegenüber. Und

ein Teil der höchsten Einnahmen war, wie aus den Normaleinkommen ersichtlich, nur durch die Leistung von Überstunden möglich gewesen.

Von den 1522 gelernten Vollarbeitern, deren Geburtsjahr festgestellt werden konnte, standen nur 8,7% im Alter von 50 Jahren und darüber. Daher gelten die hier festgestellten Lohnverhältnisse im großen und ganzen nur für Arbeiter mit noch unverminderter Leistungsfähigkeit. Die Jahreseinkommen von über 2000 Mk. gehören mit wenigen Ausnahmen jüngeren Arbeitern an. Das ist im einzelnen aus der tabellarischen Darstellung von Alter und Jahresverdienst zu ersehen.

Die Normaleinkommen sind nur wenig ungünstiger. Die unteren Einkommensklassen sind etwas stärker, die höheren etwas weniger stark vertreten. Im allgemeinen spielt die Überzeitarbeit bei den gelernten Arbeitern keine bedeutende Rolle.

	Bis 900 Mk.	Fragebogen	Lohnlisten	Normaleinkommen
Über 9—1200 "		3,8% ( 40)	0,3% ( 4)	0,7% ( 11)
" 12—1500 "		16,4% ( 173)	7,6% ( 128)	8,0% ( 135)
" 15—1800 "		37,4% ( 395)	28,2% ( 475)	31,3% ( 529)
" 18—2000 "		31,0% ( 328)	9,0% ( 95)	34,2% ( 577)
" 20—2400 "		9,0% ( 95)	27,1% ( 458)	29,5% ( 497)
" 24—2700 "		2,2% ( 23)	2,1% ( 35)	0,8% ( 14)
" 27—3000 "		0,3% ( 3)	0,4% ( 7)	0,1% ( 2)
" 30—3400 "			0,1% ( 2)	0,1% ( 1)
		100,0% (1057)	100,0% (1686)	100,0% (1686)
1800 Mk. und mehr		20,5% ( 216)	63,9% (1078)	60,8% (1026)
Unter 1800 Mk. . .		79,5% ( 841)	36,1% ( 608)	39,2% ( 660)

Die Fragebogen ergaben natürlich ein völlig anderes Bild. 36,3% der gelernten Arbeiter hatten im Laufe eines Jahres von guter Konjunktur unter längerer als 14 tägiger Arbeitslosigkeit zu leiden<sup>1</sup>. Dadurch waren ihre Einkommensverhältnisse im Vergleich mit denen der Vollarbeiter stark herabgedrückt.

Fast  $\frac{4}{5}$  erreichten nur eine Jahreseinnahme von weniger als 1800 Mk. Nicht mehr als 2,5% konnten zu einem Verdienst von über 2000 Mk. gelangen. Die große Masse befand sich in den Einkommensklassen von 1200—1800 Mk.

Nur 3,9% waren 50 Jahre alt und darüber. Es müssen also die angegebenen Jahreseinnahmen, so gering sie auch für gelernte Arbeiter

<sup>1</sup> Manche in mehreren Fällen.

erscheinen, noch in höherem Maße solche von verhältnismäßig jungen Leuten sein. Und ganz junge Leute sind durch die Verteilung an vorzugsweise Verheiratete fast vollständig ausgeschlossen gewesen.

Um einen ungefähren Maßstab für die prozentuale Stärke einiger Einkommenshöhen innerhalb der gesamten gelernten Arbeiterschaft feststellen zu können, ließen sich vielleicht folgende Anhaltspunkte gewinnen:

Erfahrungsmäßig findet in den Betrieben der Berliner Maschinenindustrie im allgemeinen jährlich ein 2—3maliger Umsatz der Arbeiterschaft statt. In einigen Betrieben ist die Fluktuation stärker, in andern weniger stark. Für die gelernten Arbeiter, die in geringerem Maße wechseln, könnte man einen zweimaligen Umsatz annehmen. Danach wäre ungefähr die Hälfte aller gelernten Arbeiter mindestens ein Jahr lang in ein und demselben Betriebe tätig.

Einen Teil dieser Hälfte repräsentieren die gelernten Vollarbeiter aus den vorliegenden Lohnlisten. Unter ihnen erreichten ca. 30 % ein Einkommen von über 2000 Mk., die man als Oberschicht bezeichnen könnte.

Mit Übertragung dieser Verhältniszahlen auf die Gesamtheit der gelernten Arbeiterschaft der Berliner Maschinenindustrie ließe sich folgender Schluß ziehen:

Von der Hälfte der gelernten Arbeiterschaft verdienen 30 % über 2000 Mk.; von der Gesamtheit also 15 %.

Nun ist es nicht ausgeschlossen, daß auch unter denjenigen Arbeitern, die im Laufe eines Jahres ihre Arbeitsstelle wechseln, noch solche mit einem Einkommen von über 2000 Mk. sich befinden. Daß jedoch ihre Zahl sehr klein sein wird, geht aus ihrem geringen Vorkommen in den Fragebogen hervor, wo sie mit 2,5 % vertreten sind. Und diese hatten in ihren Angaben keine Arbeitslosigkeit erwähnt, gehörten also wahrscheinlich zu der Schar der ständig Beschäftigten.

Die Jahreseinnahmen von ungefähr 15 % der gelernten Arbeiterschaft werden also an bürgerliche Beamteneinkommen heranreichen; doch ist diese Elite weder durch Pensionen, noch durch Alterszulagen gesichert. Im Gegenteil — sie scheidet mit zunehmendem Alter, zum größten Teil noch vor Vollendung des 50. Lebensjahres, nachdem ihre Verdienste bereits lange vorher stark herabgegangen sind, aus der gelernten Arbeiterschaft, ja, aus dem gesamten Fabrikbetrieb aus und fällt mehr und mehr der Erwerbsunfähigkeit anheim.

Den ca. 15 % mit bürgerlichen Einkommensverhältnissen würde auf der andern Seite ein größerer Prozentsatz mit Jahresverdiensten von

weniger als 1800 Mk. gegenüberstehen, nämlich  $\frac{36}{100} \cdot \frac{1}{2} = 18\%$  der gesamten gelernten Arbeiterschaft der Berliner Maschinenindustrie. Ihnen ist trotz der Leistung ständiger und qualifizierter Arbeit bei den verhältnismäßig hohen Löhnen der Großbetriebe nur eine rein proletarische Existenz ermöglicht. Und es erscheint zweifelhaft, ob sie imstande sind, einen Nachwuchs an gelernten Arbeitern aufzuziehen.

Unter ihnen befinden sich allerdings eine Anzahl junger Leute und solche in vorgerücktem Alter, die, wenn auch unter sehr drückenden Umständen, wie später gezeigt werden soll, eine Stütze in ihren heranwachsenden Kindern besitzen.

### c) Die angelernten Arbeiter.

Obwohl sich unter dem Druck der technischen Umwälzung eine starke Nivellierung unter den Arbeitermassen vollzieht — ein zahlreiches Aufsteigen der intelligentesten Ungelernten und ebenso ein häufiges Herabsinken der halbverbrauchten oder arbeitslosen gelernten Elemente in die Klasse der Ungelernten, — so differieren doch die Einkommensverhältnisse beider Kategorien in wesentlichem Maße, und zwar nicht nur wegen des verschiedenen Preises gelernter und angelernter Arbeit im allgemeinen.

Wie gesagt, beherbergt die Masse der angelernten Arbeiter zahlreiche bereits ausgeschiedene Elemente der gelernten Arbeiterschaft. Dazu gesellen sich noch gescheiterte Existenzen aus allen Handwerken, ja, aus dem niederen Kaufmannsstand. Und während unter den gelernten Leuten der Fragebogen sich nur 3,9% 50-jährige und ältere Personen, unter denen der Lohnlisten 8,7% solcher befanden, zählte die Schar der angelernten Arbeiter 6% resp. 12,4% älterer Leute. Daher ist auch die Erkrankungsöglichkeit unter ihnen eine viel größere und infolge dieser ein Lohnausfall weit häufiger. Abgesehen davon, daß in vielen Fällen ihre allgemeine Leistungsfähigkeit nicht mehr so bedeutend sein dürfte, wie bei der gelernten Arbeiterschaft. Im übrigen drückt bereits die Konkurrenz der Frauenarbeit auf die Löhne der Maschinenarbeiter, wie sie selbst den Preis der gelernten Arbeit ungünstig beeinflussen.

Daher scheint auch die Arbeitslosigkeit unter einigen Spezialberufen der angelernten Arbeiter, selbst in Zeiten günstiger Konjunktur, ziemlich verbreitet zu sein, z. B. unter den Schrauben- und Revolverdrehern und den Schleifern.

Einen Übergang von männlicher zu weiblicher Arbeit, selbst in einer bisher vorwiegend männlichen Industrie, und den daraus folgenden Preisdruck erfieht man vielfach auch aus den Berichten der Fachzeitschriften

und denen der Gewerbeinspektion. Des Näheren soll diese Entwicklung noch in dem Kapitel „Frauenarbeit“ beleuchtet werden.

#### Die Hobler, Bohrer, Fräser usw.

Die zahlreichste Gruppe der angelernten Arbeiter, die der Hobler, Bohrer, Fräser usw., nach denen auch die Nachfrage am lebhaftesten zu sein scheint, hatte in verhältnismäßig geringem Maße unter Arbeitslosigkeit zu leiden. Die Fragebogen ergaben längere Arbeitslosigkeit nur bei 27,4 %.

Die Einkommensverhältnisse der Vollarbeiter waren denen der am ungünstigsten gestellten gelernten Arbeiter, z. B. der Klempner, sehr ähnlich. Es mögen sich unter ihnen auch zahlreiche gelernte Leute befinden, besonders in den großen Maschinenbauanstalten, wo selbst die Arbeit an der Maschine sehr oft ein gewisses Maß von technischem Können erfordert. Daher bewegte sich noch die Mehrzahl dieser Kategorie in den Einkommensklassen von 1500—2000 Mk. 35,1 % konnten Jahresverdienste von 1800 Mk. und mehr erreichen, 10 % sogar solche von über 2000 Mark.

Die Normaleinkommen zeigen nur sehr kleine Abweichungen von diesem Resultat.

Trotz des verhältnismäßig geringen Grades der Arbeitslosigkeit ergeben die Fragebogen ein wesentlich ungünstigeres Bild. Fast  $\frac{9}{10}$  dieser Gruppe mußte sich mit einem Jahreseinkommen von weniger als 1800 Mk. begnügen. Die Mehrzahl erreichte nur ein Maximum von 1500 Mk.

	Fragebogen	Lohnlisten	Normaleinkommen
Bis 900 Mk.	4,4 % ( 5)		
über 9—1200 "	29,0 % ( 33)	2,4 % ( 7)	3,1 % ( 9)
" 12—1500 "	41,2 % ( 47)	15,6 % ( 45)	16,3 % ( 47)
" 15—1800 "	20,1 % ( 23)	46,9 % (135)	45,1 % (130)
" 18—2000 "	3,5 % ( 4)	24,3 % ( 70)	25,4 % ( 73)
" 20—2400 "	1,8 % ( 2)	9,4 % ( 27)	9,0 % ( 26)
" 24—2700 "		0,4 % ( 1)	
" 27—3000 "		1,0 % ( 3)	0,7 % ( 2)
" 30—3500 "			0,4 % ( 1)
	100,0 % (114)	100,0 % (288)	100,0 % (288)
1800 Mk. und mehr	11,4 % ( 13)	35,1 % (101)	35,4 % (102)
Unter 1800 Mk. . .	88,6 % (101)	64,9 % (187)	64,6 % (186)

Die übrigen Spezialberufe seien hier z. T. nur vergleichsweise zusammengestellt; wegen der ungenügenden Anzahl kann kein allgemeines Urteil über die Lohnverhältnisse der einzelnen Gruppen gefällt werden.

**Die Schleifer.**

	Fragebogen	Lohnlisten	Normaleinkommen
Bis 900 Mk.	3,6% ( 2)		
Über 9—1200 "	18,2% (10)	7,5% ( 3)	15,0% ( 6)
" 12—1500 "	49,1% (27)	30,0% (12)	27,5% (11)
" 15—1800 "	20,0% (11)	50,0% (20)	45,0% (18)
" 18—2000 "	7,3% ( 4)	10,0% ( 4)	12,5% ( 5)
" 20—2200 "	1,8% ( 1)	2,5% ( 1)	
	100,0% (55)	100,0% (40)	100,0% (40)
1800 Mk. und mehr	10,9% ( 6)	12,5% ( 5)	12,5% ( 5)
Unter 1800 Mk. . .	89,1% (49)	87,5% (35)	87,5% (35)

**Die Kernmacher.**

	Lohnlisten	Normaleinkommen
8—900 Mk.	2,9% ( 1)	2,9% ( 1)
Über 9—1200 "	20,0% ( 7)	25,7% ( 9)
" 12—1500 "	62,8% (22)	60,0% (21)
" 15—1800 "	8,6% ( 3)	11,4% ( 4)
" 18—2000 "	5,7% ( 2)	
	100,0% (35)	100,0% (35)
1800 Mk. und mehr	5,7% ( 2)	
Unter 1800 Mk. . .	94,3% (33)	100,0% (35)

**Die Gußpußer.**

Sie scheinen im ganzen besser zu stehen als die vorige Berufsgruppe; ihre Arbeit ist auch sehr viel anstrengender und durch das betäubende Geräusch ihrer oft mit Luftdruck getriebenen Werkzeuge höchst unangenehm.

	Lohnlisten	Normaleinkommen
12—1500 Mk.	57,2% (12)	61,9% (13)
Über 15—1800 "	33,3% ( 7)	28,5% ( 6)
" 18—2000 "		4,8% ( 1)
" 20—2100 "	9,5% ( 2)	4,8% ( 1)
	100,0% (21)	100,0% (21)
1800 Mk. und mehr	9,5% ( 2)	9,5% ( 2)
Unter 1800 Mk. . .	90,5% (19)	90,5% (19)

**Ungelernte Drahtarbeiter.**

	Fragebogen.
Bis 900 Mk.	36,8% (14)
Über 9—1200 "	39,5% (15)
" 12—1500 "	23,7% ( 9)
	100,0% (38)



### Die Schrauben- und Revolverdrehler.

Die Arbeit dieser Gruppe ist meist eine ganz mechanische, auf die Bedienung automatischer Maschinen beschränkte. Der Name Revolverdrehler bezeichnet nicht die Art der Produktion, sondern die der Drehbank, deren einzelne Teile Revolvern ähnlich sind.

Zur Bedienung solcher Maschinen können ungelernte Arbeiter und Frauen meist ohne weiteres übergehen. Weibliche Arbeit ist in dieser Berufsgruppe in bedeutendem Maße zu finden, daher erreichte die Arbeitslosigkeit der männlichen Arbeiter einen sehr hohen Grad.

Auch die Erhebung des Metallarbeiterverbandes vom Jahre 1902 bezeichnet die Lohnverhältnisse als im allgemeinen ungünstig und konstatiert schon damals, daß die Frauenarbeit hier eine „große“ Rolle spielt. Die Einkommensverhältnisse der Schraubendreher als gefonderte Berufsgruppe werden für männliche Arbeiter als die schlechtesten der ganzen Metallindustrie bezeichnet, aber die Frauenlöhne als günstig. Wie überall, wo Frauen in eine bisher männliche Industrie einzubringen anfangen.

	Fragebogen	Lohnlisten	Normaleinkommen
Bis 900 Mk.	2,8% (2)		
Über 9—1200 "	16,7% (12)	5,6% (1)	5,6% (1)
" 12—1500 "	51,4% (37)	38,8% (7)	27,8% (5)
" 15—1800 "	26,3% (19)	55,6% (10)	66,6% (12)
" 18—2000 "	2,8% (2)		
	100,0% (72)	100,0% (18)	100,0% (18)
1800 Mk. und mehr	7,0% (5)		
Unter 1800 Mk.	93,0% (67)	100,0% (18)	100,0% (18)

### Verschiedene angelernte Arbeiter.

In den Lohnlisten fanden sich nun noch eine ganze Reihe verschiedener angelernter Arbeiter, Wickler, Spritzer, Drahtarbeiter usw., die hier in ihrer Gesamtheit aufgeführt sein mögen, da sie in gefonderte Gruppen geteilt zu wenig zahlreich wären.

	Lohnlisten	Normaleinkommen
9—1200 Mk.	15,3% (15)	18,4% (18)
Über 12—1500 "	18,4% (18)	17,3% (17)
" 15—1800 "	31,6% (31)	30,6% (30)
" 18—2000 "	27,6% (27)	30,6% (30)
" 20—2300 "	7,1% (7)	3,1% (3)
	100,0% (98)	100,0% (98)
1800 Mk. und mehr	34,7% (34)	33,7% (33)
Unter 1800 Mk.	65,3% (64)	66,3% (65)

## Gesamtergebnis für die angelernten Arbeiter.

Die Hauptmasse der Vollarbeiter bewegte sich in den Einkommensklassen zwischen 1200 und 2000 Mk. Fast  $\frac{1}{3}$  von ihnen gelangte noch zu einer Jahreseinnahme von mehr als 1800 Mk., über 8% zu einer solchen von mehr als 2000 Mk. Doch ungefähr  $\frac{3}{4}$  von ihnen mußten sich trotz ständiger Arbeit in einem Großbetrieb mit einem Jahresverdienst von weniger als 1800 Mk. begnügen.

Die Lohnverhältnisse, die aus den Fragebogen ersichtlich sind, geben natürlich ein weit ungünstigeres Resultat. Die Arbeitslosigkeit scheint in noch etwas höherem Maße als auf die ökonomische Lage der gelernten auf die der angelernten Arbeiter zu drücken. Trotz der guten Konjunktur des Jahres 1905 ergaben die Fragebogen bei 37,2% der angelernten Arbeiter im Laufe des Jahres einen Lohnausfall von mehr als 14 Tagen. Jedenfalls zum Teil auch bereits eine Wirkung der weiblichen Konkurrenz.

Über  $\frac{9}{10}$  der angelernten Arbeiter erreichte noch nicht die Einkommenshöhe von 1800 Mk. Ein Jahresverdienst von über 2000 Mk. kam nur in vereinzelten Fällen vor. Fast  $\frac{3}{4}$  der angelernten Arbeiter befand sich in den Einkommensklassen von 900—1500 Mk.

6% standen im Alter von 50 Jahren oder darüber. Es handelt sich also auch bei den Lohnverhältnissen der angelernten Arbeiter vorwiegend um Leute mit normaler Leistungsfähigkeit. Der größte Teil der älteren Arbeiter gelangte nur zu einer Höchsteinnahme von 1500 Mk.

Der große Unterschied in dem Resultat der Fragebogen und der Lohnlisten ist neben dem Einfluß der Arbeitslosigkeit auch noch dem Umstand zuzuschreiben, daß ein großer Teil der ständigen Arbeiterschaft solchen Betrieben angehörte, in denen auch die Maschinenarbeit ein gewisses Maß von Intelligenz und Geschicklichkeit erfordert und verhältnismäßig hoch gelohnt wird. Auch steht sie in derartigen Betrieben meist vollständig außerhalb der weiblichen Konkurrenz.

Im übrigen befanden sich unter dieser Elite der angelernten Arbeiter 12,4% ältere Leute — jedenfalls vielfach ursprünglich gelernte Arbeiter, die sich zwar zu angelernter Arbeit hergeben mußten, dabei aber noch ein verhältnismäßig hohes Einkommen erzielen konnten.

Wenn man für die angelernten Arbeiter in den Betrieben der Berliner Maschinenindustrie einen dreimaligen jährlichen Umsatz annimmt, so wäre demnach der 3. Teil aller angelernten Arbeiter ständig in einem und demselben Werk beschäftigt. Von diesen Personen mit stabiler Arbeitsdauer erreichte ungefähr  $\frac{3}{10}$  einen Jahresverdienst von mehr als 1800 Mk.

	Bis 900 Mk.	Fragebogen	Lohnlisten	Normaleinkommen
über	9—1200 "	8,1 % ( 24)	0,2 % ( 1)	0,2 % ( 1)
"	12—1500 "	25,5 % ( 76)	6,6 % ( 33)	8,6 % ( 43)
"	15—1800 "	43,3 % (129)	23,2 % (116)	22,8 % (114)
"	18—2000 "	18,7 % ( 56)	41,2 % (206)	40,0 % (200)
"	20—2400 "	3,4 % ( 10)	20,6 % (103)	21,8 % (109)
"	24—2700 "	1,0 % ( 3)	7,4 % ( 37)	6,0 % ( 30)
"	27—3000 "		0,2 % ( 1)	0,2 % ( 1)
"	30—3500 "		0,6 % ( 3)	0,4 % ( 2)
		100,0 % (298)	100,0 % (500)	100,0 % (500)
	1800 Mk. und mehr	8,1 % ( 24)	28,8 % (144)	28,4 % (142)
	Unter 1800 Mk.	91,9 % (274)	71,2 % (356)	71,6 % (358)

Überträgt man diese Verhältniszahlen auf die gesamte angelernte Arbeiterschaft der Berliner Maschinenindustrie, so erhielte man eine Oberschicht von ca.  $\frac{29}{100} \times \frac{1}{3} = 9,7\%$ .

Es würde demnach noch nicht der 10. Teil aller angelernten Arbeiter trotz dauernder Beschäftigung in einem Großbetrieb ein Jahreseinkommen von 1800 Mk. und mehr erreichen. Auch dieser Prozentfuß kann in Wirklichkeit noch durch einen Teil der ihre Arbeitsstelle wechselnden um ein Geringes vermehrt werden. Demgegenüber müßten sich ungefähr  $\frac{70}{100} \times \frac{1}{3} = \text{ca. } 23,3\%$  mit einer Jahreseinnahme von weniger als 1800 Mk. begnügen;  $\frac{80}{100} \times \frac{1}{3} = 10\%$  mit einer solchen von höchstens 1500 Mk.

Unter der Schar der angelernten Arbeiter befinden sich allerdings zahlreiche Elemente, für die die technische Vervollkommnung der Maschinen und daher die Möglichkeit des Aufsteigens aus der Klasse der ungelerten Leute als ein großes Glück anzusehen ist, eine wesentliche wirtschaftliche und kulturelle Hebung bedeutet.

#### Gesamtergebnis für die gelernten und angelernten Arbeiter.

	Bis 900 Mk.	Fragebogen	Lohnlisten	Normaleinkommen
über	9—1200 "	4,7 % ( 64)	0,1 % ( 1)	0,1 % ( 1)
"	12—1500 "	18,4 % ( 249)	1,7 % ( 37)	2,5 % ( 54)
"	15—1800 "	38,7 % ( 524)	11,2 % ( 244)	11,4 % ( 249)
"	18—2000 "	28,2 % ( 384)	31,1 % ( 681)	33,3 % ( 729)
"	20—2400 "	7,8 % ( 105)	31,1 % ( 680)	27,7 % ( 606)
"	24—2700 "	1,9 % ( 26)	22,7 % ( 495)	24,1 % ( 527)
"	27—3000 "	0,2 % ( 3)	1,6 % ( 36)	0,6 % ( 14)
"	30—3500 "		0,3 % ( 7)	0,2 % ( 3)
			0,2 % ( 5)	0,1 % ( 3)
		100,0 % (1355)	100,0 % (2186)	100,0 % (2186)
	1800 Mk. und mehr	14,3 % ( 240)	55,9 % (1222)	53,4 % (1168)
	Unter 1800 Mk.	85,7 % (1115)	44,1 % ( 964)	46,6 % (1018)

## d) Die ungelernten Arbeiter.

Zwar haben die ungelernten Arbeiter keinen direkten Anteil an dem eigentlichen Produktionsprozeß. Doch bilden sie einen so wesentlichen Bestandteil der Arbeiterschaft in fast allen Betrieben, daß sie kaum übergangen werden können. Im übrigen ist eine Betrachtung der Lohnverhältnisse der ungelernten Arbeiter hier insofern interessant, als sie zeigt, in wieweit sich die wirtschaftliche Lage der Arbeiter der Maschinenindustrie über das tiefste Niveau des Arbeiterstandes erhoben hat und eine Klassenbildung innerhalb der Arbeiterschaft daraus folgen muß.

Die Schar der ungelernten Arbeiter setzt sich teils aus jüngeren kräftigen Leuten zusammen, die bei höherer Intelligenz noch eine Möglichkeit des Aufsteigens vor sich haben, teils aus älteren Elementen, die des Aufsteigens niemals fähig gewesen, oder die bereits aus den Reihen der gelernten und angeleserten Arbeitskräfte ausgeschieden worden sind. Endlich, wie bei der vorigen Kategorie, aus gescheiterten Existenzen aller Berufe, besonders der Handwerker, der Bäcker, Schächter, Schuhmacher, Weber usw., in neuerer Zeit auch besonders aus den Reihen derjenigen, die persönliche Dienstleistungen verrichteten, wie Diener, Kutscher, Kellner usw.

Daher findet sich unter ihnen ein besonders hoher Prozentsatz älterer Leute, deren Jahreseinkommen meist nicht die Höhe von 1200 Mk. erreichen.

Abgesehen von der geringen absoluten Höhe des Verdienstes der ungelernten Arbeiter erhalten ihre Lohnverhältnisse noch ein ganz anderes Gesicht durch die Tatsache, daß sie in allen Betrieben die höchste Zahl an Arbeitsstunden zu leisten haben — daß ihnen in hohem Maße Überzeitarbeit aufgebürdet wird. Eine wöchentliche Arbeitszeit von 70—90 Stunden und mehr, nicht nur vorübergehend, sondern oft regelmäßig oder längere Zeit hindurch, ist für ungelernete Arbeiter nichts Ungewöhnliches, selbst in den besten Großbetrieben, die sich weitgehender Fürsorge für ihre Arbeiterschaft rühmen. Und eine Extravergütung für Überzeitarbeit ist bei ungelerten Arbeitern im allgemeinen nicht üblich.

	Fragebogen	Lohnlisten	Normaleinkommen
Bis 900 Mk.	15,4% ( 45)	0,6% ( 2)	5,5% ( 19)
über 9—1200 „	52,9% (155)	34,4% (119)	58,1% (201)
„ 12—1500 „	26,9% ( 79)	47,4% (164)	25,4% ( 88)
„ 15—1800 „	4,1% ( 12)	14,8% ( 51)	9,2% ( 32)
„ 18—2000 „	0,7% ( 2)	2,3% ( 8)	0,9% ( 3)
„ 20—2400 „		0,5% ( 2)	0,9% ( 3)
	100,0% (293)	100,0% (346)	100,0% (346)

So kommt es, daß, abgesehen von andern Ursachen, die ungelerten Arbeiter, selbst die noch jugendlichen, einen weit größeren Prozentsatz

als die übrigen Arbeiterkategorien an Erkrankungsfällen liefern, daß der ältere ungelernete Arbeiter in raschem Tempo der Arbeitsunfähigkeit verfällt.

Aus allen diesen Gründen herrscht unter den ungelerten Arbeitern eine viel stärker verbreitete Arbeitslosigkeit als unter den übrigen.

Die Angaben der Fragebogen zeigten bei 41,1 % der ungelerten Arbeiter im Laufe des Jahres längere Arbeitslosigkeit, hauptsächlich infolge von Krankheit und Arbeitsmangel. Letzterer Grund ist neben der großen Verbreitung der Überzeitarbeit besonders charakteristisch für die Notwendigkeit eines geregelten Arbeitsnachweises und einer gesetzlichen Beschränkung der Arbeitszeit auch für erwachsene männliche Arbeiter.

Die Fragebogen ergaben nur 5,1 % 50-jähriger und älterer Leute, die Lohnlisten 20 % solcher.

Von den Vollarbeitern haben über ein Drittel nur Jahreseinkommen von 900—1200 Mk. erzielen können. Doch fand sich der stärkste Prozentsatz noch in der nächst höheren Einkommensklasse von 1200 bis 1500 Mk.; über 17 % gelangten noch darüber hinaus, in einzelnen Fällen bis über 2000 Mk.

Gegen die Höhe dieser Jahresverdienste müssen jedoch einige Einschränkungen gemacht werden. Die höchsten Jahreseinnahmen sind solche von sogenannten Akfordarbeitern gewesen, die selbst ungelernete Arbeit im Akford übernehmen, z. B. das Kohlenabladen usw., und deren Arbeitskraft vielfach in geradezu unmenschlicher Weise ausgenutzt worden ist.

In wie hohem Maße überhaupt die Jahreseinnahmen der ungelerten Arbeiter durch Überzeitarbeit errungen werden, das zeigt ein Vergleich der Individual- mit den Normaleinkommen. Bei stabiler Arbeitsdauer, aber normaler Arbeitszeit hätte die Mehrzahl der ungelerten Arbeiter, auch in den besten Großbetrieben, nicht mehr als 900—1200 Mk. Jahresverdienst erreichen können, nur etwa 25 % von ihnen 12—1500 Mk.

Das Ergebnis der Fragebogen ist natürlich wegen der stark verbreiteten Arbeitslosigkeit noch sehr viel ungünstiger. 7,5 % der ungelerten Arbeiter erreichten noch nicht einen Jahresverdienst von 900 Mk., 60,8 % befanden sich in der Einkommensklasse von 900—1200 Mk., 31,7 % gelangten darüber hinaus. Doch liegt bei diesen vielfach die Vermutung nahe, daß es sich um angeleernte Arbeiter handelt, die mit der Bezeichnung „Arbeiter“ nur ihren ursprünglichen Beruf angegeben hatten. Wenigstens hat die Nachprüfung in einigen Fällen einen solchen Irrtum aufgedeckt. Und auch hier muß, wie bei den Vollarbeitern, ein starkes Maß von Überzeitarbeit zur Erreichung der höheren Einkommensstufen beigetragen haben.

## Vierter Teil.

### Alterszusammensetzung der Arbeiterschaft.

#### 1. Allgemeines.

Seitdem die deutsche und auch speziell die Berliner Industrie in den 70er Jahren einen ganz ungewöhnlichen Aufschwung genommen hatte, und die Klasse der Lohnarbeiter dadurch einen immer stärkeren Prozentsatz der hauptstädtischen Bevölkerung einzunehmen begann, erfuhr der erwerbstätige Teil derselben eine sehr bemerkenswerte Änderung seiner Alterszusammensetzung. Denn in der rasch zunehmenden Arbeiterbevölkerung gewannen die jüngeren Altersklassen gegenüber den übrigen Erwerbstätigen entschieden die Oberhand.

Die Berufs- und Gewerbezahl des Jahres 1895 zeigte diesen merkwürdigen Altersaufbau der Berliner Arbeiterbevölkerung in ganz ausgesprochenem Maße, und weit auffallendere Resultate wird die neue Zählung von 1907 zutage fördern.

Danach standen im Alter

von 20—30 Jahren . . . . .	336 ‰
der männlichen Arbeiterbevölkerung	
gegen . . . . .	273 ‰
der übrigen Erwerbstätigen.	
Im Alter von 50 Jahren und darüber	96 ‰
der männlichen Arbeiterbevölkerung	
gegen . . . . .	201 ‰
der übrigen Erwerbstätigen.	

Bei der weiblichen Arbeiterbevölkerung überragen die jüngeren Elemente die älteren noch bedeutend mehr.

Es würde zu weit führen, an dieser Stelle den verschiedenen Gründen sanitärer und sozialer Natur für diese merkwürdige Erscheinung im einzelnen nachzugehen. Für die vorliegende Untersuchung ist besonders die Tatsache von Wichtigkeit, daß die gesamte Metallindustrie und speziell einzelne Berufe, z. B. die Feilenhauer, die Schmiede, die Schleifer usw., auffallend hohe Morbiditäts- und Mortalitätsziffern stellen, also die spezielle Berufsgefahr noch besonders auf die Alterszusammensetzung der Metallarbeiter wirken muß.

Weitere Gründe, außer denen allgemein sozialer Natur, die in etwas höherem Maße als innerhalb anderer Industrien in der gleichen Richtung wirken, sind bereits in der Einleitung zu der Darstellung der Lohnverhältnisse erörtert worden: Die hohen geistigen und körperlichen Anforderungen, die ein großer Teil der Maschinenindustrie an seine Arbeiterschaft stellt, verbunden mit dem überall vorherrschenden scharfen Affordsystem. Vor allem aber die ausgesprochene Entwicklungstendenz dieser Industrie zum Großbetrieb, zur Zentralisation in großen Aktienunternehmungen und damit die immer mehr rechnerische Ausnutzung der menschlichen Arbeitskraft, die rücksichtslose Abstoßung aller nicht mehr auf der Höhe ihrer Leistungsfähigkeit stehenden Individuen. Wie bereits ausgeführt, zeichnen sich in dieser Beziehung die Aktienunternehmungen mit ihren unpersönlichen Verhältnissen zu ihrer Arbeiterschaft ganz besonders aus, während man in großen Privatbetrieben, selbst in solchen, die mit Aktienunternehmungen in scharfe Konkurrenz treten, vielfach noch eine weniger rücksichtslose Praxis antrifft.

## 2. Alterszusammensetzung in der Berliner Maschinenindustrie.

Obwohl nun die vorliegenden statistischen Angaben, auch diejenigen, die die Fragebogen zutage gefördert haben, im großen und ganzen aus Großbetrieben und großen Aktienunternehmungen stammen, so wird man wohl kaum fehlgehen, wenn man bei der geringen Verbreitung der Klein- und Mittelbetriebe die Arbeitsverhältnisse der Großbetriebe als die für die Berliner Maschinenindustrie typischen ansieht und auch das im Verhältnis der übrigen Arbeiterschaft ungewöhnliche Überwiegen der jüngeren Altersklassen für die hauptstädtische Maschinenindustrie als maßgebend betrachtet.

Die durch Fragebogen festgestellte Alterszusammensetzung von

1057 gelernten Arbeitern

298 angeleserten „

und 290 ungelerten „

(bei 3 war das Alter nicht ermittelt), also insgesamt 1645, vorwiegend verheirateten Personen, war folgende:

20—30 Jahre alt:

413 gelernte Arbeiter

95 angeleserte „

100 ungelerte „

---

608 von 1645 Personen = 37%

(gegen 33,6%)

der Berliner Arbeiterbevölkerung nach der Zählung des Jahres 1895).  
50 Jahre alt und darüber:

42	gelernte Arbeiter
18	angelernte „
15	ungelernte „
75	
von 1645 Personen = 4,6 %	
(gegen 9,6 %	

der Berliner Arbeiterbevölkerung nach der Zählung des Jahres 1895).

Hier ist also die Verschiebung der Alterszusammensetzung zu ungunsten der Metallindustrie noch bedeutender als bei der gesamten Arbeiterbevölkerung.

Gegen dieses Resultat könnte man einwenden, daß die ausgegebenen Fragebogen, zufällig oder absichtlich, durch die Arbeiter selbst vorwiegend an jüngere Leute verteilt worden sind, und daß dennoch ältere Leute in großer Zahl in den Berliner Betrieben arbeiten. Dem muß entgegengehalten werden, daß die beantworteten Fragebogen fast ohne Ausnahme von Verheirateten, also von nicht ganz jungen Leuten, herkommen. Auch wird eine weit umfangreichere Aufnahme, die die gesamte Arbeiterschaft von 8 Großbetrieben mit 13 724 Arbeitern umfaßt, wie wir sehen werden, ein ganz ähnliches Ergebnis zeigen.

Während der persönlichen Besichtigung der Fabriken war das Überwiegen der jüngeren Elemente so in die Augen springend, daß dadurch allein und nicht durch theoretische Erwägungen der Gedanke sich aufdrängte, eine genaue Erhebung über die Alterszusammensetzung der Arbeiterschaft zu veranstalten.

Bei weitem günstiger liegen nun natürlich die Verhältnisse bei derjenigen Arbeiterschaft, die gesundheitlich als eine Elite betrachtet werden kann, bei dem Arbeiterstamm der 5 untersuchten Großbetriebe. Noch besonders günstig mußte diese Statistik durch das ausnahmsweis humane Verfahren des einen dieser Großbetriebe ausfallen.

Von den 2532 Personen, die dieser Statistik zugrunde liegen, konnte bei 294 das Alter nicht ermittelt werden. Es verblieben also noch 2238 Personen.

Von diesen waren:

20—30 Jahre alt:	
621	gelernte Arbeiter
110	angelernte „
67	ungelernte „
798	
von 2238 = 35,7 %	

(gegen 33,6 % der Zählung von 1895).



50 Jahre alt und darüber waren:

132 gelernte Arbeiter

55 angelernte „

55 ungelernete „

---

242 von 2238 = 10,8%

(gegen 9,6% der Zählung von 1895).

Um die Statistik über die Alterszusammensetzung auf eine breitere Basis zu stellen und sowohl die festhaften, als auch die fluktuierenden Elemente der Arbeiterschaft in ihrer Gesamtheit zu erfassen, ist, wie schon erwähnt, in 8 Großbetrieben mit insgesamt 13 724 männlichen Arbeitern, inkl. der Lehrlinge, 6 Aktienbetrieben und 2 Privatbetrieben, eine Altersaufnahme sämtlicher zu einer bestimmten Zeit dort beschäftigt gewesener Leute veranstaltet worden. Nur in einem Riesenunternehmen mit ca. 8000 Arbeitern mußte ich mich auf die Aufnahme in einer einzigen großen Abteilung beschränken, die an sich schon einem Großbetrieb gleichkommt. Unter diesen 8 Großbetrieben befindet sich nun wieder derjenige, der die Statistik zugunsten der Arbeiterschaft beeinflusst, außerdem ein zweiter, ein Aktienbetrieb, der die Annahme der Arbeiter von einer ärztlichen Untersuchung abhängig macht, also schon von vornherein sich auf eine gesundheitliche Auslese beschränkt.

Durch die Miterfassung dieser beiden Betriebe, deren Alterszusammensetzung mehr derjenigen der Klein- und Mittelbetriebe entspricht, dürfte sich ein Ergebnis herausstellen, das man wohl für die gesamte Maschinenindustrie Berlins als allgemein geltend wird betrachten können.

Sehr bezeichnend ist die Tatsache, daß das Alter der Arbeiter in den beiden Privatbetrieben höher hinaufgeht als in den Aktienunternehmungen, mit Ausnahme des einen angeführten Betriebes, wo die Einstellung von einer ärztlichen Untersuchung abhängig gemacht wird.

Von den 13 724 männlichen Arbeitern standen im Alter von

20—30 Jahren 6069 Personen = 44,2%

(gegen 33,6% der Zählung von 1895),

50 Jahre und mehr 891 Personen = 6,5%

(gegen 9,6% der Zählung von 1895),

70 Jahre alt und darüber waren nur 0,20%!

I. Aktiengesellschaft mit 1473 männlichen Arbeitern

(Ärztliche Untersuchung und eigene Krankenkasse):

20—30 Jahre alt waren 603 Personen = 40,9%,

50 Jahre alt und darüber 126 Personen = 8,6%.

II. Aktiengesellschaft mit 976 männlichen Arbeitern:

20—30 Jahre alt waren 520 Personen = 53,3 %,

50 Jahre alt und darüber 18 Personen = 1,8 %!

III. Aktiengesellschaft mit 516 männlichen Arbeitern:

20—30 Jahre alt waren 244 Personen = 47,3 %,

50 Jahre alt und darüber 35 Personen = 6,8 %.

IV. Aktiengesellschaft mit 1884 männlichen Arbeitern (eine Abteilung fehlt):

20—30 Jahre alt waren 990 Personen = 52,6 %,

50 Jahre alt und darüber 79 Personen = 4,2 %.

V. Aktiengesellschaft mit 616 männlichen Arbeitern:

(1 Abteilung):

20—30 Jahre alt waren 241 Personen = 39,1 %,

50 Jahre alt und darüber 26 Personen = 4,2 %.

VI. Aktiengesellschaft mit 3298 männlichen Arbeitern:

20—30 Jahre alt waren 1423 Personen = 43,1 %,

50 Jahre alt und darüber 178 Personen = 5,4 %.

6 Aktienbetriebe mit 8763 Arbeitern:

20—30 Jahre alt waren 4021 Personen = 45,9 %,

50 Jahre alt und darüber 462 Personen = 5,3 %.

I. Privatbetrieb mit 3976 Arbeitern:

20—30 Jahre alt waren 1736 Personen = 43,7 %,

50 Jahre alt und darüber 286 Personen = 7,2 %.

II. Privatbetrieb mit 985 Arbeitern:

20—30 Jahre alt waren 312 Personen = 31,7 %,

50 Jahre alt und darüber 143 Personen = 14,5 %.

2 Privatbetriebe mit 4961 Arbeitern:

20—30 Jahre alt waren 2048 Personen = 41,3 %,

50 Jahre alt und darüber 429 Personen = 8,6 %.

Für den Arbeiter in bezug auf die Alterszusammensetzung am ungünstigsten erweist sich der Aktienbetrieb II, der seit Jahren die 8 stündige Arbeitszeit eingeführt hat, daher wohl, um keine Einbuße in der Produktionsfähigkeit zu erleiden, in der Auslese der Arbeitskräfte am härtesten vorgehen muß. Ein Gesichtspunkt, der bei dem Kapitel „Arbeitszeit“ noch ausführlicher behandelt werden soll.

Annähernd ähnliche Altersverhältnisse zeigt der Aktienbetrieb IV, der noch 9 $\frac{1}{2}$  stündige Arbeitszeit hat und außerordentlich viel Überzeitarbeit zuläßt, in dem sich also aus diesem Grunde wohl wenige alte Leute halten können.

Den Arbeitskräften der Berliner Maschinenindustrie wird die Wohlthat der Altersversicherung in ihrer heutigen Form nur in sehr geringem Umfange zuteil werden, den gelernten Arbeitern wohl überhaupt kaum. Denn man muß bedenken, daß unter den Arbeitern der erwähnten Betriebe alle Arbeiterkategorien, auch die ungelerten Leute, mit inbegriffen sind. Und da man annehmen muß, daß unter diesen im allgemeinen mehr ältere Leute vorhanden sind als unter den übrigen Arbeitskräften, eine Tatsache, die sich von Betrieb zu Betrieb verfolgen läßt, so wird man die obigen Altersangaben noch in besonders hohem Maße zu ungunsten der höheren Arbeiterkategorien deuten müssen.

Man kann also auch aus dieser umfangreicheren Altersaufnahme die Folgerung ziehen, daß die für den Durchschnitt der höheren Arbeiterkategorien festgestellten Lohnverhältnisse, so ungünstig sie auch sind, doch im allgemeinen nur für diejenigen Arbeiter gelten, die das 50. Lebensjahr noch nicht erreicht haben, daß die Berliner Maschinenindustrie ihre gelernten und ungelerten Arbeiter im allgemeinen in einem Alter aufgebraucht hat, in dem der Mann der bürgerlichen Berufe sich meist noch in der Fülle der Kraft befindet und gerade das Beste und Reifste hervorbringen kann.

Und wenn auch die Lohnverhältnisse der Elite der Arbeiterschaft ganz bedeutend bessere sind, so ist auch ihre Leistungsfähigkeit in den 50er Jahren meist nicht mehr genügend, um den Ansprüchen des heutigen Fabrikbetriebes gerecht zu werden.

Angesichts dieser Tatsachen drängt sich die Frage auf, in welcher Art ältere gelernte und angelehrte Arbeiter ihren Lebensunterhalt finden, wenn sie aus einer Arbeiterkategorie, ja aus einer ganzen Industrie ausgemerzt worden sind.

Es ist schon ausgeführt worden, daß die gelernten Arbeiter der Maschinenindustrie allmählich in die unteren Lohnarbeiterklassen herabsinken<sup>1</sup>, die Arbeit der angelehrten Leute verrichten und immer leichtere

<sup>1</sup> In vielen Großbetrieben werden erprobte, langjährige Arbeiter bei zunehmendem Alter als Boten oder Kontordienere beschäftigt, meist mit einem Wochenlohn von 18 Mk. Diese Art der Verforgung kann natürlich nur wenigen zugute kommen.

Maschinen bedienen müssen. Aber auch das wird ihnen bei dem herrschenden Akkordsystem nicht lange möglich sein.

Diejenigen, die imstande waren, ein kleines Kapital zurückzulegen, machen sich in späterem Alter selbständig, d. h. sie richten eine kleine Werkstatt für Reparaturen, oft verbunden mit dem Verkauf von Werkzeugen usw., ein, oder ein anderes kleines Geschäft, bei dem die Frau mithelfen kann.

Andere, die noch kräftig genug sind, versuchen eine Hausverwalterstelle zu erlangen, in der sie ihre technischen Kenntnisse verwerten können. Diejenigen jedoch, die weder ökonomisch noch körperlich dazu befähigt sind, sich in dieser Weise weiter zu helfen, wandern schließlich als gewöhnliche Arbeiter von Betrieb zu Betrieb, halten bei der stark verbreiteten Überzeitarbeit nirgends lange aus, ohne zu erkranken, und gehen dann als Gelegenheitsarbeiter rasch ihrem Ende entgegen.

Allerdings bietet ihnen in vielen Fällen die eigene Familie oder auch Verwandte einen Halt. Die Frau verdient wohl eine kleine Summe als Heimarbeiterin, als Zeitungsträgerin usw., die erwachsenen Kinder bleiben häufig bis zu ihrer sehr frühen Verheiratung im Hause der Eltern. Und wenn sie auch, besonders die Mädchen, meist nur ein sehr geringes Kostgeld zahlen, so genügt dies doch oft den früheren Standard einigermaßen aufrechtzuerhalten. Dennoch führt das Zusammensein mit erwachsenen Kindern, so reizvoll es sich gerade in bürgerlichen Kreisen gestalten kann, im Arbeiterleben meist zu höchst unerquicklichen Zuständen. Denn einmal lassen die elenden Wohnungsverhältnisse, das entfehllich nahe Beieinander kein gedeihliches Zusammenleben aufkommen, ja, sie wirken auf heranwachsende und erwachsene Menschen geradezu entfittlichend und jedem erziehlischen Einfluß entgegen.

Sodann trägt die allzu frühe ökonomische Selbständigkeit der Kinder, der verhältnismäßig hohe Verdienst gerade des jungen Arbeiters und das frühe Verbrauchsein des Vaters nicht dazu bei, die Ehrfurcht vor dem Alter zu stärken. Der 20 jährige Sohn sieht auf den 50 jährigen Vater, der nicht mehr verdient als er, im besten Falle mitleidig, wenn nicht mit Verachtung herab. Zudem ist er sich bewußt, daß sein Verbleiben innerhalb der Familie oder seine Trennung vom Haushalt der Eltern deren Lebenslage entscheidend beeinflußt. Und das ist wiederum nicht wenig geeignet, sein Selbstbewußtsein in übermäßiger Weise zu erhöhen.

So erwartet den alternden Arbeiter, meist schon vom 50. Lebensjahre an, ein unsäglich trübes Dasein.

Abgesehen von den Fällen, in denen der qualifizierte Arbeiter bei sehr geringer Kinderzahl oder bei Kinderlosigkeit bedeutende Ersparnisse hat machen und nach Beendigung der Tätigkeit in der Fabrik zu einer Selbstständigkeit hat gelangen können, muß er in viel zu engem Nebeneinander mit erwachsenen Kindern und in drückender Abhängigkeit von ihnen die Jahre des Alters verbringen. Oder aber er ist gezwungen, seine Ansprüche an die Lebensführung ganz bedeutend herabzusetzen, gerät vielfach in die bitterste Not und verfällt unter immer zunehmender Arbeitslosigkeit und Krankheit einem frühen Ende.

**Alterszusammensetzung der männlichen Arbeiterschaft  
aus 8 Großbetrieben (13 724 Mann).**

Alter	Anzahl	Alter	Anzahl	Alter	Anzahl
		Übertrag 10087 Leute		Übertrag 13507 Leute	
14 Jahre	46 Leute	37 Jahre	326 "	60 Jahre	37 "
15 "	144 "	38 "	309 "	61 "	27 "
16 "	162 "	39 "	292 "	62 "	27 "
17 "	238 "	40 "	255 "	63 "	16 "
18 "	332 "	41 "	225 "	64 "	13 "
19 "	486 "	42 "	188 "	65 "	20 "
20 "	628 "	43 "	231 "	66 "	19 "
21 "	486 "	44 "	186 "	67 "	16 "
22 "	499 "	45 "	158 "	68 "	9 "
23 "	548 "	46 "	134 "	69 "	5 "
24 "	503 "	47 "	176 "	70 "	12 "
25 "	637 "	48 "	139 "	71 "	4 "
26 "	556 "	49 "	127 "	72 "	4 "
27 "	574 "	50 "	101 "	73 "	2 "
28 "	561 "	51 "	98 "	74 "	3 "
29 "	521 "	52 "	80 "	75 "	
30 "	556 "	53 "	68 "	76 "	
31 "	487 "	54 "	75 "	77 "	1 "
32 "	455 "	55 "	59 "	78 "	1 "
33 "	453 "	56 "	45 "	79 "	
34 "	454 "	57 "	60 "	80 "	1 "
35 "	368 "	58 "	49 "		
36 "	393 "	59 "	39 "		
Übertrag 10087 Leute		Übertrag 13507 Leute		13 724 Leute	

## Fünfter Teil.

### Die Arbeitszeit.

#### 1. Die regelmäßige Arbeitszeit.

In bezug auf Betriebsdauer und Zahl der Arbeitsschichten kann man in den Unternehmungen der Berliner Maschinenindustrie im allgemeinen 4 Arten von Betrieben unterscheiden:

1. Betriebe mit nur Tagesarbeit und einer einzigen Arbeitsschicht, eine Regel, die dann höchstens bei eiligen Bestellungen oder in längeren Perioden guten Geschäftsganges unterbrochen wird.

In derartigen Betrieben herrscht neben 9-,  $9\frac{1}{4}$ -,  $9\frac{1}{2}$ - und  $9\frac{3}{4}$  stündiger noch vielfach, besonders in Mittel- und Kleinbetrieben, 10-, ja in einzelnen Fällen 11 stündige Arbeitszeit.

8 stündige Arbeitszeit mit einer einzigen Arbeitsschicht scheint bisher nur wenig eingeführt zu sein. Ich fand sie auf meinen Wanderungen nur in einem einzigen Werk mit einer Betriebsdauer von  $\frac{1}{2}$ 8—4 Uhr, einschließlich einer  $\frac{1}{2}$  stündigen Pause. Und zwar ist sie dort bereits seit 1898 eingeführt. Allerdings mit vorwiegend jungen, kräftigen Arbeitern. Es ist dies der Aktienbetrieb II im vorigen Kapitel.

Auch bei 9 stündiger Arbeitszeit und einer einzigen Schicht sind die offiziellen Pausen oft auf 1 Stunde, die Betriebsdauer auf die Zeit von 7—5 Uhr beschränkt. In derartigen Werken, meist Großbetrieben, finden sich in der Regel, um die kurzen Mittagspausen trotz der großstädtischen Entfernungen zu ermöglichen, im Betrieb selbst Kantinen. Oder es sind Einrichtungen vorhanden, damit diejenigen Leute, die einen weiten Heimweg haben, mitgebrachte Speisen und Getränke wärmen können. In dieser Beziehung ist man vielfach sehr generös.

Doch scheint dies durchaus nicht allgemein der Fall zu sein. So fand ich in der Arbeitsordnung eines vor den Toren Berlins gelegenen Großbetriebes mit ca. 4000 Arbeitern, darunter ca. 1000 Arbeiterinnen, die Bestimmung, daß während der einstündigen Mittagspause alle Arbeiter und Arbeiterinnen den Betrieb zu verlassen hätten. Die Folge davon ist, daß diejenigen, die einen weiten Heimweg haben, um die Mittagszeit im Winter und Sommer ihr Brot ohne ein warmes Getränk auf der Straße verzehren müssen. Frierend umlagern sie, jung und alt, zu Hunderten das ganze Straßenviertel, das das geradezu prächtige Fabrikgebäude einnimmt!

Bei längeren Arbeitszeiten sind Pausen von insgesamt  $1\frac{1}{2}$ —2 Stunden angelegt, sodaß die Betriebsdauer bei 10- und 11 stündiger Arbeit auf 12—13 Stunden ausgedehnt ist.

2. Betriebe mit 2 Tageschichten von je 8 oder 9 Stunden. Bei 8 stündiger Schichtdauer, z. B. von 7—3 und von 3—11 Uhr, sind oft keinerlei offizielle Pausen bestimmt, und ein kurzes Aussetzen der Arbeit dann meist nur in den durch die Maschine technisch bedingten Unterbrechungen erlaubt. Eine Entfernung vom Arbeitsplatz ist dabei oft nicht gestattet. Die Mahlzeiten, in der Eile und im Fabrikraum eingenommen, werden sich daher nur auf kalte Speisen oder solche, die der Arbeiter gewärmt mitbringt, beschränken müssen.

Nur in einzelnen Großbetrieben sind direkt Leute angestellt oder Arbeiter bestimmt, die auch zum Frühstück warme Getränke und Speisen aus der Kantine in die Arbeitsräume bringen und verteilen.

3. Betriebe mit ununterbrochener Dauer, einer Tages- und einer Nachtschicht von je 9—10 Stunden bei ungefähr insgesamt  $1\frac{1}{2}$ —2 stündigen Pausen, die Nachtschicht ohne Entfernung aus der Fabrik. Die Schichten dauern in diesem Falle in der Regel von 7—6 und von 6—5 Uhr.

4. Betriebe mit 3 Schichten von 8 Stunden, wie schon erwähnt, meist ohne jede festgesetzte Pause, von 7—3, von 3—11 und von 11 bis 7 Uhr, also mit 24 stündiger ununterbrochener Betriebsdauer.

In vielen Fabriken mit mehreren Schichten bezieht sich jedoch die auf 8 Stunden verkürzte Arbeitszeit, auch selbst die 9 stündige, nur auf Akkordarbeiter, während die in Tages- oder Stundenlohn stehenden ungelerten Arbeiter meist nominell 2 Schichten von  $9\frac{1}{2}$ —10 Stunden bilden, tatsächlich aber oft weit über diese Zeit hinaus arbeiten.

Wo die Schichten zwei- oder dreimal in 24 Stunden wechseln, da geschieht dies für die einzelnen Arbeiter in der Regel von Woche zu Woche, sodaß jeder Arbeiter bei 2 Schichten jede zweite, bei 3 Schichten jede dritte Woche hindurch nachts arbeitet. In vielen Betrieben ist jedoch die Nachtschicht nicht dauernd voll besetzt, also die regelmäßig wiederkehrende Nachtarbeit nicht für alle Akkordarbeiter eine ununterbrochene Regel. Überhaupt haben, besonders in vielen Großbetrieben, die einzelnen Werkstätten, dauernd oder zeitweise, der wechselnden Geschäftslage entsprechend, verschiedene Arbeitszeiten und verschiedene Schichtdauer.

Im allgemeinen geht die Tendenz, besonders in Berlin, dahin, von der Erlaubnis der Gewerbeordnung Gebrauch zu machen und die Arbeitspausen immer mehr zu vermindern oder gänzlich auszuschalten und dem-

entsprechend die Arbeitszeit zu verkürzen, sodaß sich die sogenannte „englische Tischzeit“ von Jahr zu Jahr mehr einbürgert.

Wo, wie in der Maschinenindustrie, die Zahl der weiblichen Arbeitskräfte einen noch verhältnismäßig geringen Prozentsatz bildet, da ist es vorzugsweise gelungen, Verkürzungen der Arbeitszeit durchzusetzen, und zwar hauptsächlich durch die Macht des gewerkschaftlichen Zusammenschlusses. Obwohl also der weibliche Teil der Industriearbeiter bisher durch gesetzlich auf 11 Stunden beschränkte Arbeitszeit geschützt war, ist gerade in vorwiegend männlichen Industrien eine weitergehende Verkürzung der Arbeitszeit als in den vorwiegend weiblichen, wie z. B. in der Textilindustrie, gelungen. Allerdings ist dies wiederum gerade durch die mangelnden Schutzbestimmungen für männliche Arbeiter ermöglicht, weil zugleich mit der Arbeitszeitverkürzung Tag- und Nachtschichten, also eine Betriebsdauer eingeführt werden kann, die bei jeder hauptsächlich weiblichen Industrie gesetzlich ausgeschlossen ist.

In dem Kampf um die Verkürzung der Arbeitszeit sind die Großbetriebe natürlich eher imstande, den Wünschen der Arbeiterschaft nachzukommen, als die Mittel- und Kleinbetriebe, da sie vermöge ihrer Kapitalkraft jede Arbeitsverkürzung durch technische Vervollkommnung wettmachen können. Und da die Großbetriebe, besonders in der Maschinenindustrie, absolut und relativ stark in der Zunahme begriffen sind, so läuft auch damit die immer weitere Verbreitung der 8- und 9 stündigen Arbeitszeit und der Schichtarbeit parallel.

Nach dem Jahresbericht von 1906 der Berliner Ortsverwaltung des Metallarbeiterverbandes ist bei 46 Firmen teils ohne, teils infolge eines Streikes 9 stündige oder kürzere Arbeitszeit erreicht worden.

Und zwar kam diese Verbesserung 17 138 Arbeitern zugute und brachte ihnen pro Woche eine Verkürzung von insgesamt 82 201 Stunden!

Welche Kulturerrungenschaft in diesen Zahlen ausgedrückt ist, bedarf wohl keiner weiteren Erörterung.

Im Jahre 1907 ist in ca. 28 Fällen teils durch Streikbewegung, teils auf dem Wege friedlicher Vereinbarung bei einzelnen Firmen oder ganzen Gruppen von Firmen die 9 stündige, stellenweise auch eine 8½ stündige Arbeitszeit neu errungen oder durch Tarifvertrag für längere Zeit festgelegt worden.

## 2. Arbeitszeitverkürzung und Schichtarbeit.

In einer Zustandsschilderung, wie sie die vorliegende Arbeit vor allem geben will, kann auf prinzipielle Fragen, auf die ökonomischen,



gesundheitlichen und allgemein kulturellen Vorteile der Arbeitszeitverkürzung, nicht des Näheren eingegangen werden. Ebenso würde es zu weit führen, das Verhältnis von Arbeitszeit und Arbeitsleistung eingehend zu erörtern.

Es soll hier nur versucht werden, die bestehenden Zustände darzustellen und im Anschluß daran zu zeigen, aus welchen Gründen die Segnungen der Arbeitszeitverkürzung dem Arbeiter meist nur in beschränktem und bedingtem Maße zugute kommen, unter welchen Bedingungen sie erst zu einem großen allgemeinen Kulturfortschritt führen könnten.

Die Unternehmer der Berliner Maschinenindustrie scheinen, soweit sie die Arbeitszeit bis auf 9 und 8 Stunden verkürzt haben — allerdings meist nur die der Akkordarbeiter und ohne Erhöhung der Akkordsätze — mit der ökonomischen Wirkung dieser Maßregel überaus zufrieden zu sein. Denn das Arbeitsprodukt hat sich trotz dieser Verkürzung nicht nur nicht verringert, es soll sogar oft stark, in vielen Fällen unverhältnismäßig stark gestiegen sein.

Bewirkt wird diese Erhöhung der Produktivität natürlich nicht allein durch größere Verdichtung der Arbeit, sondern auch vor allem durch gewaltige technische Fortschritte, die überall und immer eine mittelbare Folge der Arbeitszeitverkürzung gewesen sind.

Durch die Verwaltung eines hiesigen Großbetriebes ist mir eine genaue statistische Aufzeichnung zugänglich gemacht worden, die sich auf die ökonomische Wirkung des seit einem Jahre nur für Akkordarbeiter der mechanischen Werkstätten dort eingeführten 8-Studentages bezieht. Die 8 stündige Arbeit erfolgt ohne offiziell festgesetzte Unterbrechung anstatt der bisher 9 $\frac{1}{2}$  stündigen mit entsprechenden Pausen. Und zwar in 3 Schichten, sodaß in der Regel Akkordarbeiter jede dritte Woche in der Nachtschicht zu arbeiten haben.

Diese Statistik ist zwar durch ihre besondere Zweckbestimmung sozialpolitisch nur in geringem Maße zu verwerten. Immerhin ist zweierlei darin höchst interessant: Die Ermittlung der Produktivität des Betriebes bei verkürzter Arbeitszeit, die den eigentlichen Zweck der Untersuchung bildet, und die Feststellung der Verdienste der Arbeiterschaft als Gesamtheit, teilweise auch im einzelnen.

Die statistischen Aufzeichnungen betreffen, wie gesagt, nur eine Abteilung des Werkes, die mechanischen Werkstätten. Dort hatten 511 von 591 Leuten bereits gearbeitet, als noch die 9 $\frac{1}{2}$  stündige Arbeitszeit eingeführt war.

Für jeden dieser Arbeiter ist der Jahresstundenverdienst bei  $9\frac{1}{2}$  stündiger Arbeitszeit ermittelt und darauf derjenige für die gesamte Werkstatte festgestellt worden. Die Statistik des Jahres jedoch, das nach Einführung des 8-Stundentages verfloßen ist, gibt nur die Jahresstundenverdienste der gesamten Werkstatte von einer Lohnperiode zur andern — 20 Lohnperioden à 12 Tage. Die Jahresstundenverdienste der einzelnen Arbeiter sind nicht festgestellt wie im Jahr vorher. Sie ließen sich zwar berechnen; doch werden wir sehen, daß sie für die Zwecke dieser Untersuchung nicht von großer Bedeutung sind.

Soll das Arbeitseinkommen und, was bei Akfordarbeit unter sonst gleichen Umständen dasselbe bedeutet, das Arbeitsprodukt, bei 8 stündiger Arbeitszeit das gleiche bleiben, wie es vordem bei  $9\frac{1}{2}$  stündiger Arbeit gewesen ist, so müßte der Stundenverdienst um ungefähr 16 % steigen. Mit andern Worten, der Arbeiter müßte, bei sonst gleichbleibenden technischen Bedingungen, um 16 % intensiver arbeiten.

Das Ergebnis der vorliegenden Statistik nun rechtfertigt die Möglichkeit der 8 stündigen Arbeitszeit, wie es auf den ersten Blick scheint, in gleicher Weise im Interesse des Unternehmers wie des Arbeiters. Denn die Steigerung des Durchschnittsstundenverdienstes der gesamten Arbeiterschaft dieser Werkstatte bezifferte sich in 20 Lohnperioden nach Einführung des 8-Stundentages folgendermaßen:

I.	Lohnperiode	10,5 %	Steigerung
II.	"	14 %	"
III.	"	16 %	"

Nach Beendigung der sechsten Woche also war derjenige Durchschnittsstundenverdienst erreicht, der der Arbeiterschaft dieser Werkstatte als Gesamtheit das gleiche Einkommen und dem Unternehmer das gleiche Arbeitsprodukt lieferte wie bei  $9\frac{1}{2}$  stündiger Arbeitszeit.

In den folgenden Lohnperioden aber stiegen die Durchschnittsstundenverdienste noch weiter und beließen sich in der

IV.	Lohnperiode	auf 18,7 %	Steigerung
V.	"	"	18,7 %
VI.	"	"	24,5 %
VII.	"	"	20,5 %
VIII.	"	"	26,2 %
IX.	"	"	24,4 %
X.	"	"	24,1 %
XI.	"	"	24,2 %

XII.	Lohnperiode auf	23,7 %	Steigerung
XIII.	"	24,0 %	"
XIV.	"	22,0 %	"
XV.	"	20,3 %	"
XVI.	"	22,6 %	"
XVII.	"	25,4 %	"
XVIII.	"	24,2 %	"
XIX.	"	26,0 %	"
XX.	"	25,9 %	"

Der Jahresstundenverdienst der ganzen Arbeiterschaft dieser Abteilung war in dem letzten Jahre vor der Einführung des 8-Stundentages 61,5 Pfg.

Bei 8 stündiger Arbeitszeit stiegen dann die Durchschnittsstundenverdienste in den einzelnen Lohnperioden folgendermaßen:

1. 68,0, 2. 70,0, 3. 71,2, 4. 73,0, 5. 73,1, 6. 76,6, 7. 74,1, 8. 77,7, 9. 76,5, 10. 76,3, 11. 76,4, 12. 76,1, 13. 76,2, 14. 75,0, 15. 74,0, 16. 75,4, 17. 77,1, 18. 76,4, 19. 77,5, 20. 77,4 Pfg.

Es war mithin der Jahresstundenverdienst von 61,5 auf 74,9 Pfg. gestiegen, also um 21,8 %!

Dieses für den Unternehmer und anscheinend auch für den Arbeiter so günstige Resultat ist jedoch noch kein Beweis dafür, daß die verkürzte Arbeitszeit unbedingt der Arbeiterklasse als Ganzes einen nennenswerten gesundheitlichen und ökonomischen Vorteil bietet und in der nächsten Zukunft bieten wird.

In den meisten Werken der Berliner Maschinenindustrie stammt die Einführung der 9- und der 8 stündigen Arbeitszeit aus dem Beginn dieses Jahrhunderts oder aus den letzten 2 Jahren. Und da innerhalb der Betriebe selten so genaue statistische Aufzeichnungen wie die oben angeführten gemacht worden sind, die im übrigen auch nur in beschränktem Maße sozialpolitisch verwertet werden können, so liegt noch kein zu Vergleichem geeignetes Material hinsichtlich der gesundheitlichen und ökonomischen Wirkungen der Arbeitszeitverkürzung und der damit verbundenen Intensitätsverstärkung auf die Arbeiterschaft vor. Und es ist einerseits die Frage, ob eine in ununterbrochener Folge genossene längere Ruhepause geeignet ist, die Anstrengung wett zu machen, die durch verdichtete und in vielen Fällen ohne Unterbrechung geleistete Arbeit, meist verbunden mit regelmäßig wiederkehrenden Nachtschichten, hervorgerufen wird. Andererseits ist es ganz sicher, daß ein großer Teil der Arbeiter-

schaft bei höheren technischen Anforderungen ins Hintertreffen gerät und ökonomisch herabgedrückt wird. Denn bei jedem auf privattkapitalistischer Grundlage beruhenden Betriebe muß als selbstverständlich vorausgesetzt werden, daß bei Herabsetzung der Arbeitszeit die Akkordsätze nicht nur unverändert bleiben, sondern nach Steigerung der Akkordstundenverdienste früher oder später ungefähr in demselben Gradverhältnis herabgesetzt werden, sodaß die Folge davon oft auch ein absoluter Minderverdienst sein wird<sup>1</sup>.

In der Streikbewegung der Berliner Metallindustrie des Jahres 1906, also in einer Zeit guten Geschäftsganges, handelte es sich dem Jahresbericht der Ortsverwaltung zufolge in fast 50% aller Streikfälle um Kämpfe gegen Akkordherabsetzung in einzelnen Betrieben und ganzen Spezialberufen.

Die Praxis ist in Berliner Fabriken vielfach dieselbe, wie sie Dr. Feidels in seinem Buch: „Die Methoden der Arbeitsentlohnung in der rheinisch-westfälischen Eisenindustrie“ für Westdeutschland schildert. Man läßt den Arbeiter längere Zeit hindurch ungehindert verdienen, in hiesigen Betrieben oft bis 1 Mk. und mehr pro Stunde im Akkord. Dabei kommt er jedesmal in einen schweren Konflikt. Soll er den vorübergehend hohen Verdienst im Interesse der Allgemeinheit verschmähen und mit seiner Arbeitskraft haushalten, oder sich übermäßig anstrengen, um die seltene Gelegenheit eines Extraverdienstes für seine Person auszunutzen? Gewöhnlich siegt der Gedanke an den augenblicklichen Vorteil; und so wird dann die einmal als möglich offenbarte Anspannung der Kräfte zur dauernden Forderung für die Gesamtheit erhoben und nach einer gewissen Zeit der Stücklohn in demselben Verhältnis vermindert, wie die auf dasselbe Stück verwendete Arbeitszeit

<sup>1</sup> Erst in diesen Tagen wurde mir folgender sehr krasser Fall von Akkordherabsetzung aus einem hiesigen Großbetrieb bekannt. Ein Arbeiter, der seit längerer Zeit einen bestimmten Maschinenteil im Einzelakkord anfertigte, erhielt pro Stück 2,50 Mk. Ohne daß eine technische Verbesserung stattgefunden hatte, kam kürzlich eine neue Bestellung auf derartige Teile, und der Stückpreis war auf 1,50 Mk., also um 40% herabgesetzt. Der Arbeiter hielt diese abnorme Kürzung für einen Schreibfehler, erhielt aber auf sein Befragen im Kalkulationsbureau den Bescheid, die Arbeit müsse künftig für diesen Preis ausgeführt werden.

Von einem Verwaltungsbeamten eines andern Großbetriebes erfuhr ich, daß u. a. eine bestimmte Arbeit für gelernte Schlosser innerhalb von 4 Jahren, ohne technische Veränderung, so herabgesetzt worden sei, daß man heute 24 Mk., damals ca. 42 Mk. pro Woche daran verdienen konnte.

abgenommen hat. Mit größerer Berechtigung, aber dann auch in stärkerem Maße, geschieht dies natürlich, wenn inzwischen technische Verbesserungen stattgefunden haben.

Wenn nun auch trotzdem im Laufe einer solchen Entwicklung, besonders am Anfang, der Gesamtverdienst der Arbeiterschaft eines Betriebes steigt, so wird doch nur ein Teil der Leute eines dauernden Mehrverdienstes teilhaftig werden. Es muß in diesem Fall eine noch energischer eingreifende Auslese unter den Arbeitskräften stattfinden, als sie die heutige Entlöhnungsmethode bereits geschaffen hat. Ein Teil der Arbeiterschaft wird bei den höheren Anforderungen physisch erliegen, oder in ihrem Verdienst erheblich herabgedrückt werden. Und selbst bei den Stärksten muß ein schnelleres Verschleßen der Kräfte eintreten.

Die obige Statistik bietet auch in dieser Hinsicht einiges Interessante, obwohl sie, wie gesagt, für eine sozialpolitische Untersuchung an Mängeln leidet, die durch eine andere Zweckbestimmung hervorgerufen sind.

Denn die Jahresstundenverdienste der einzelnen Arbeiter sind, wie schon erwähnt, nur bei 9½ stündiger Arbeitszeit festgestellt, und zwar natürlich mit Ausschaltung der Lohnausfälle bei Krankheit usw., sodaß zwar das Resultat des Arbeitseffekts pro Stunde, was für den Betrieb allein von Bedeutung ist, aber nicht das wirkliche durchschnittliche Stundeneinkommen von 20 Lohnperioden mit Einrechnung der Lohnausfälle feststeht.

Daher ließe sich zwar im einzelnen ein Vergleich der Durchschnittsverdienste bei verschiedener Arbeitszeit mit Ausschaltung der Lohnausfälle bewerkstelligen; ein solcher hätte aber eben nur einen Zweck zur Vergleichung der Produktivität des Werkes und des Preises der Arbeit bei Verkürzung der Arbeitszeit.

Sozialpolitisch weit wichtiger wäre es, vergleichen zu können, wie sich die wahren Durchschnittseinkommen, auf 20 Lohnperioden verteilt, mit Einrechnung der Lohnausfälle durch Krankheit usw., bei verschiedener Arbeitszeit zu einander verhalten. Ob die verkürzte Arbeitszeit nicht etwa gesteigerte Lohnausfälle und damit in vielen Fällen ein Sinken des Durchschnittsstundenverdienstes und des Jahreseinkommens bei einer großen Anzahl von Arbeitern hervorruft.

Das aber ist durch die Art der Aufzeichnungen unmöglich.

Dennoch mögen einige vereinzelte Daten und Tatsachen angeführt werden, aus denen wohl eine Einschränkung der heilsamen Wirkungen der Arbeitszeitverkürzung gefolgert werden muß.

Die ganze mechanische Werkstatt, um deren Verdienste es sich hier handelt, umfaßt 585 Leute, die in 8-Stundentag arbeiteten. Von ihnen fehlten am Ende des Jahres 137 Mann, also fast der vierte Teil. Im Laufe oder am Ende des Jahres hatten 270 Mann, also fast die Hälfte, ihre Arbeit unterbrechen müssen, ein großer Prozentsatz von ihnen wiederholt während mehrerer Lohnperioden.

Wenn man annimmt, daß die 137 am Ende des Jahres Fehlenden alle Entlassene oder freiwillig Ausgeschiedene waren, was jedenfalls nur bei einem Teil von ihnen angenommen werden kann — denn sie mögen ebensowohl zufällig am Ende als im Laufe des Jahres erkrankt gewesen sein — so würden immer noch  $270 - 137 = 133$  Leute oder 22,7% ihre Arbeit haben unterbrechen müssen.

So unsichere Daten können selbstverständlich nicht als Argument gegen die Einführung dieser Form des 8-Studentages angeführt werden, um so weniger, da diese Daten nicht entsprechenden aus der Zeit des 9 $\frac{1}{2}$ -Studentages gegenübergestellt werden können.

Höchst auffällig bleibt indessen bei 8 stündiger Arbeitszeit der von Lohnperiode zu Lohnperiode oft außerordentlich wechselnde DurchschnittsStundenverdienst der einzelnen Leute. In vielen Fällen steigt er stark an, dann läßt er häufig nach, und endlich fehlt der betreffende Arbeiter während einer oder mehrerer Lohnperioden, um nach dem Beginn der Arbeit, vielfach erst allmählich oder nur auf kurze Zeit, einen höheren Durchschnittsverdienst zu erklimmen. Bei andern wieder nimmt der Verdienst stark zu, und wenn das Maximum erreicht ist, fallen mehrere Lohnperioden aus; dann beginnt die Arbeit mit niedrigen oder mit hohen, alsbald aber fallenden Sätzen.

So kommt es, daß der Jahresstundenverdienst einer großen Anzahl von Arbeitern, wenn man die fehlenden Lohnperioden mitrechnet, bei 8 stündiger Arbeitszeit weit geringer ist, als bei 9 $\frac{1}{2}$  stündiger (allerdings, wie gesagt, mit Ausschaltung der Lohnausfälle), obwohl das Gesamtergebnat für Unternehmer und Arbeiter als ein so glänzendes erscheint.

Es wäre sehr interessant gewesen, aus dieser Statistik die Gründe für die häufigen Lohnausfälle, sowie für das Fehlen der Leute am Ende des Jahres zu erfahren — zu wissen, ob das Werk sie entlassen hat, weil sie den Anforderungen einer größeren Arbeitsintensität nicht genügten, oder ob sie den Betrieb freiwillig verlassen haben, weil sie bei verkürzter Arbeitszeit ihren gewohnten Verdienst nicht erreichen konnten.

Um die in den aufgeführten statistischen Aufzeichnungen gemachten Wahrnehmungen durch einige Beispiele zu veranschaulichen, seien die Jahresstundenverdienste einiger Arbeiter bei 9 $\frac{1}{2}$  stündiger Arbeitszeit

einerseits und bei 8 stündiger mit Ausschaltung der Lohnausfälle andererseits gegenübergestellt. Daneben sollen die wahren Jahresstundeneinnahmen bei 8 stündiger Arbeitszeit mit Einrechnung der Lohnausfälle genannt werden, also diejenigen, die sich bei Division der Jahreseinnahme durch 20 (Lohnperioden) ergeben. In den ersten 6 Beispielen ist auch trotz Ausschaltung der fehlenden Lohnperioden das Resultat ungünstiger als bei 9<sup>1/2</sup> stündiger Arbeit.

### Jahresstundenverdienst

Bei 9 <sup>1/2</sup> Stb.	Bei 8 Stb.	Bei 8 Stb. (Lohnausfälle mitgerechnet)	
67,0 Pfg.	63,3 Pfg.	34,8 Pfg. (9 Lohnperioden fehlten)	
72,1 "	71,9 "	36,0 " 10	" "
62,3 "	56,0 "	33,6 " 8	" "
54,5 "	48,5 "	9,7 " 16	" "
91,8 "	80,2 "	52,1 " 7	" "
66,8 "	54,1 "	46,0 " 3	" "
57,3 "	57,3 "	37,2 " 7	" "
52,3 "	59,0 "	17,7 " 14	" "
59,4 "	75,3 "	49,0 " 7	" "
57,7 "	61,1 "	45,8 " 5	" "
71,4 "	89,0 "	57,9 " 7	" "
74,7 "	75,1 "	56,4 " 5	" "
54,4 "	72,1 "	28,8 " 12	" "
64,5 "	77,0 "	61,6 " 4	" "
76,0 "	83,9 "	62,9 " 5	" "

Die in den angeführten Fällen nicht am Ende, sondern im Laufe des Jahres ausgefallenen zahlreichen Lohnperioden sind meist zeitlich auseinanderliegend, sodaß kaum angenommen werden kann, daß sie durch mehrmaliges Verlassen des Betriebes verursacht sind, sondern vielmehr durch wiederholte Erkrankungen.

Diese Beispiele ließen sich noch um eine ganz bedeutende Anzahl vermehren.

Von seiten der Verwaltung wurde auf die stark ansteigenden Verdienste vieler Leute hingewiesen. Als ich demgegenüber das fortwährende Auf und Nieder von Lohnperiode zu Lohnperiode bei andern Leuten betonte, wurde mir eingewendet, daß daran vielfach ein Wechsel der Arbeit die Schuld trage. Im einzelnen konnte dies natürlich nicht festgestellt werden. Sicherlich ist es in vielen Fällen zutreffend und

bildet wieder eine eklatante Illustration zu der Unsicherheit der Akkordarbeit. Doch ließe sich das Steigen der Verdienste oft mit demselben Recht auf einen solchen Wechsel zurückführen.

Der hauptsächlichste Grund ist jedenfalls der, daß durch die starke Beschleunigung des Arbeitstempos bei weniger tüchtigen und kräftigen Leuten ein überhastetes, unstetes Arbeiten Platz greift und dadurch eine viel häufigere Erschlaffungs- und Erkrankungsmöglichkeit geschaffen wird.

Die Betriebe mit 8-Stundenſchicht scheinen denn auch allmählich ein ganz anderes äußeres Gepräge anzunehmen als die übrigen. Sie zeigen eine auserlesene kräftige jugendliche Arbeiterschaft, da alle minderwertigen älteren Elemente sich freiwillig entfernen oder systematisch ausgemerzt werden müssen.

Als Typus eines solchen Betriebes erschien mir der in dem Kapitel „Alterszusammensetzung der Arbeiterschaft“ angeführte Aktienbetrieb II mit 976 Arbeitern, wo die 8 stündige Arbeitszeit schon seit 10 Jahren eingeführt ist. Hier nun sind augenblicklich über die Hälfte aller Leute 20 bis 30 Jahre alt und die 50- und mehrjährigen auf 1,8% zusammengeschmolzen.

Nicht weit von diesem Zustand entfernt ist auch der Aktienbetrieb VI in demselben Kapitel mit 3298 Arbeitern, unter denen 43,2% im Alter von 20—30 Jahren stehen und nur 5,4% 50 Jahre und älter sind. Auch hier herrscht seit einigen Jahren stark verkürzte Arbeitszeit. Während der Aktienbetrieb IV ähnliche Verhältnisse zeigt, weil dort das entgegengesetzte Extrem herrschend ist, übermäßig lange Arbeitszeiten und äußerst viel Überzeitarbeit bei regelmäßig wiederkehrenden Nachtschichten.

Es ist selbstverständlich nicht beabsichtigt, durch die angeführten Daten und Tatsachen die Schädlichkeit der Arbeitszeitverkürzung zu beweisen. Es soll nur nachdrücklich hervorgehoben werden, daß die bloße Erringung einer *Arbeitszeitverkürzung allerdings das nächste erreichbare Ziel* der Arbeiterschaft sein muß. Daß sie ihr jedoch bei dem augenblicklich herrschenden Akkordsystem im allgemeinen durchaus nicht unbedingt zum Vorteil gereichen dürfte, sondern im Gegenteil geeignet ist, den Kampf ums Dasein nur noch in hohem Grade zu verschärfen und da, wo die Verkürzung der Arbeitszeit mit regelmäßig wiederkehrenden Nachtschichten verbunden ist, schwere gesundheitliche und soziale Schädigungen hervorzurufen.

Ein anderes wäre es, die verkürzte Arbeitszeit so einzuteilen, wie es beispielsweise auf dem Zeißwerk in Jena geschehen ist. Nämlich im Sommer mit einer 2 stündigen, im Winter mit einer 1½ stündigen Mittagspause, also mit einem Verzicht auf die Vorteile einer kürzeren Betriebsdauer. Das setzt natürlich für großstädtische Zustände erst eine größere Stabilisierung der Arbeitsverhältnisse durch Tarifverträge, durch



Wohnungsfürsorge, Kantinen usw. voraus. Vor allem aber müßten, wie es dasselbe Werk getan hat, weitgehende Garantien gegen eine Herabsetzung der Akkordpreise gegeben werden.

Der Arbeiter selbst scheint für seine Person vorläufig mit jeder Arbeitszeitverkürzung zufrieden zu sein, auch da, wo sie mit der Einführung der Schichtarbeit und vollständiger Abschaffung offizieller Arbeitspausen Hand in Hand geht. Und das ist trotz der oben angeführten Tatsachen sehr natürlich. Denn die Verkürzung der Arbeitszeit bedeutet für ihn zunächst eine große Erleichterung, bringt ihm im Augenblick unschätzbare kulturelle Vorteile. Und den Ausfall an Lohn versucht er durch intensive Anspannung der Kräfte auszugleichen. Wie viele Arbeitsgenossen an diesem Versuch scheitern, das kommt dem einzelnen selten klar zum Bewußtsein, selbst wenn es seine eigene Person mit betrifft. Denn an eine starke Erkrankungsöglichkeit, an ein frühes Versiegen der Arbeitskraft ist er gewöhnt. Im übrigen verschwimmt der Kampf um die Verkürzung der Arbeitszeit so völlig mit der Lohnbewegung, daß eines vom andern kaum zu trennen ist. Wo der 8-Stundentag erreicht ist, da setzt um so heftiger der Kampf um Lohn und Leistung ein. Das ist sehr deutlich aus der erwähnten Streikbewegung des Jahres 1906 zu ersehen.

Welche gesundheitliche Schädigungen regelmäßig wiederkehrende Nachtarbeit an sich hervorbringt, ist so allgemein anerkannt, daß es sich erübrigt, an dieser Stelle ein Wort darüber zu sagen. Was sie speziell für den Proletarier der Großstadt bedeutet, welche Zustände überhaupt die Schichtarbeit, die Verlegung der Hauptmahlzeit auf den Nachmittag oder Abend im täglichen Dasein der Arbeiterfamilie hervorruft, muß noch näher ausgeführt werden, um so mehr, als die Arbeiterschaft meist so bereitwillig und unbedenklich darauf eingeht.

Der Begriff des Familienlebens ist in der Arbeiterklasse seit Generationen etwas so Inhaltloses geworden, daß eine Rücksichtnahme darauf nur noch bei einer kulturell stark gehobenen Schicht in Betracht kommen kann.

Die Wohnung der Berliner Arbeiterbevölkerung besteht recht oft nur aus Stube und Küche. Und die Behausung des Arbeiters der Maschinenindustrie macht nur zu einem geringen Teil eine Ausnahme von dieser Regel, wie seine Einkommensverhältnisse auch nur bei einer nicht bedeutenden Oberschicht über diejenigen des Proletariats hinausgehen. In der einzigen Stube schlafen meist die Eheleute und alle Kinder, kleine und halberwachsene, zusammen. Um die Zeit, da

der Vater von der Nachtarbeit heimkehrt, beginnt für seine Familie das Tagewerk. Die schulpflichtigen Kinder entfernen sich wenigstens für einige Stunden aus der Wohnung. Die Mutter, oft mit ihrer hastigen Arbeit an der Nähmaschine, und die jüngeren Kinder hocken, besonders im Winter, während der Vater ruhen soll, in der engen Küche zusammen. Selbstverständlich ist eine derart beschränkte Behausung für einen von schwerer Arbeit ermüdeten Menschen nicht der passende Ort zum Ausruhen. Abgesehen von der physischen Unmöglichkeit, am Tage die Nachtruhe nachzuholen.

Aber auch die Schicht mit fast ununterbrochener Arbeit von 8 Stunden wird in dem engen Beieinander der Familie höchst nachteilig wirken. Denn ebenso wenig wird der Mann zu Hause seine Ruhe finden können, wenn er gegen 4 Uhr heimkommt und die Mittagsmahlzeit eingenommen hat. Und daß sich nach 8- oder 9 stündiger Arbeit ohne erhebliche Pause ein Ruhebedürfnis einstellt, ist selbstverständlich.

Keht der Mann aus einem Betrieb mit 3 Schichten gegen 12 Uhr nachts von der sog. Nachmittagschicht nach Hause zurück, so stört er Frau und Kindern, die frühzeitig aufstehen müssen, die Nachtruhe, die sie ihm ihrerseits durch den früh beginnenden Tag schmälern müssen.

Das Leben und Treiben der Familie muß in den beschränkten Räumen seinen Gang weiter gehen und kann auf die ganz entgegengesetzten und ewig wechselnden Lebensgewohnheiten des Vaters kaum Rücksicht nehmen. Einmal wird er selbst, ein andermal werden Frau und Kinder schwer benachteiligt.

Aber auch der Haushalt als solcher muß sich der Arbeitseinteilung des Familienvaters anpassen.

Für den Arbeiter, der bei Tageschicht gegen Abend heimkommt, und für die Kinder, die um 12 Uhr aus der Schule zurückkehren, getrennte Mahlzeiten einzurichten, ist für die Arbeiterfrau schon aus ökonomischen Gründen unmöglich. Auch ist sie meist mit andrer Arbeit so überladen, daß sie nicht zweimal am Tage warme Mahlzeiten bereiten kann. So werden die Arbeiterkinder, ob Winter oder Sommer, wenn sie von der Schule kommen, mit Kaffee und Brot abgesselt und genießen ihre Hauptmahlzeit erst kurz vor der Zeit, da bürgerliche Kinder bereits zur Ruhe gebracht werden.

Muß der Mann um 6 Uhr die Nachtschicht antreten, so wird gewöhnlich in der Mitte des Tages die Hauptmahlzeit eingenommen; aber gegen Abend hat die Frau abermals für ihn zu sorgen, um ihn für die Nacht mit Proviant zu versehen.

Noch unruhiger geht es bei dreifacher Schicht in dem Arbeiterhaushalt her. In der Woche der Vormittagschicht des Mannes wird die Mittagszeit zwischen 3 und 4 Uhr nachmittags festgesetzt, während der Nachmittags- und Nachtschichten gewöhnlich zwischen 12 und 1 Uhr. Die Nachmittagschichten, von denen der Mann um 12 Uhr nachts zurückkehrt, wirken ebenso nicht wenig störend. Die Frau, die tagsüber schwer gearbeitet hat, wartet auf die Heimkehr des Mannes, um ihm wenigstens noch einen kleinen Imbiß zu bereiten, und so kommt man nicht vor Mitternacht zur Ruhe und muß der Kinder wegen schon vor 6 Uhr wieder heraus.

Und nun stelle man sich die Häuslichkeit der Arbeiter vor, die in ganz regelloser Weise zu Überzeitarbeit herangezogen werden, einmal 14, ein andermal 16, 18, ja 22 und 23 Stunden täglich, wenn auch mit Unterbrechungen, an den Fabrikbetrieb gefesselt sind!

Einige Frauen schilderten mir dieses häusliche Elend mit Tränen in den Augen. Andre, die bei derartiger Zeiteinteilung des Mannes noch Heimarbeit zu leisten hatten, versicherten, es ginge alles ganz gut, arbeiten wollten sie gern von früh bis spät. Wenn nur die Kinder nicht wären, die beständig bei der Arbeit störten! Und der neben ihnen liegende Rohrstoß redete eine deutliche Sprache.

Eine Befundung der häuslichen Verhältnisse, des Familienlebens- und Empfindens wäre nur dann zu erwarten, wenn nicht nur die Arbeitszeit, sondern auch die Einteilung der Arbeit einigermaßen den Anforderungen der Familie angepaßt würde, um so mehr, als das Wohnungselend schon schwer genug auf dem Proletarier und seinen Angehörigen lastet. Abgesehen davon, daß auch er um seiner selbst willen dringend eines gesellschaftlichen Schutzes gegen Nacht- und Überzeitarbeit bedarf.

### 3. Die Überzeitarbeit.

Wie aus der Untersuchung der Lohnlisten einzelner Betriebe hervorgeht, scheint die Überzeitarbeit in der Berliner Maschinenindustrie stellenweise stark verbreitet zu sein.

Dabei spielen teils betriebstechnische und ökonomische, teils allgemein soziale Ursachen eine große Rolle.

Erstens verursacht in vielen Betrieben die Einstellung und Wiederaufnahme der Arbeit einen besonders hohen Kostenaufwand, sodaß in Großbetrieben fast allgemein das Streben nach ununterbrochener Betriebsdauer sich geltend macht. Zweitens bringen für manche Fabrikations-

zwei regelmäßige Schwankungen in den verschiedenen Jahreszeiten, abgesehen von der wechselnden Geschäftslage, bei dem Mangel eines zentralisierten Arbeitsnachweises große Schwierigkeiten in der Beschaffung der Arbeitskräfte hervor. Endlich weist wohl kaum eine andere Industrie so große Unterschiede in der Art der erforderlichen Arbeitskräfte auf, d. h. in keiner Industrie ist wohl neben hochqualifizierten Arbeitern ein so großes Heer angelernter und ungelerner Arbeiter vorhanden.

Diese Gründe wären an sich mit der einen Ausnahme — einer allgemeinen oder zeitweisen Verbesserung der Geschäftslage — noch keine direkte Veranlassung zur Verlängerung der regelmäßigen Arbeitszeit. Daß sie jedoch indirekt in hohem Maße in dieser Richtung wirken, ist fast ohne weiteres klar.

Das Streben der meisten Großbetriebe, aus betriebstechnischen Gründen möglichst ununterbrochen zu fabrizieren, bedingt auch in normalen Zeiten die Einführung 2—3 facher Schichten. Nun zeigt seit dem Beginn der großen Industrie die Erfahrung, daß die Schichtarbeit der Verlängerung der Arbeitszeit großen Vorschub leistet, obwohl ihre Einführung eine Folge der Arbeitszeitbeschränkung gewesen ist. Denn wo immer eine Schichtablösung stattfinden soll, geschieht dies durchaus nicht in allen Fällen. In Zeiten saisonweiser oder dauernder Hochkonjunktur liegt die Versuchung gar zu nahe, den einmal vorhandenen Arbeitskräften eines Betriebes  $1\frac{1}{2}$ , ja 2 oder 3 Schichten hintereinander aufzubürden. Im übrigen bedingt bei doppelten Schichten schon der Schichtwechsel am Ende jeder Woche, wenn auch an Sonntagen gearbeitet wird, die Übernahme zweier Schichten durch einen Arbeiter.

Am nächsten liegt die Veranlassung zur Überzeitarbeit bei dem großen Heer der ungelerten Arbeiter, und wir werden sehen, daß sie hier nicht nur zeitweise, sondern, wie es scheint, dauernd und gewohnheitsmäßig im Schwange ist. Und hier ist nicht einmal bei Hochkonjunktur der Einwand des Arbeitermangels stichhaltig; denn an ungelerten Arbeitskräften ist meist ein großes Angebot vorhanden.

Zwar liegt es in der Natur vieler ungelerten Arbeiten, daß sie teils vor Beginn, teils nach Schluß der regulären Arbeitszeit getan werden müssen; doch wäre dies an sich noch kein zwingender Grund, die Arbeitszeit des einzelnen Mannes zu verlängern. Denn das Maß der erforderlichen Hilfsarbeiten wird von jeder Betriebsleitung annähernd ebenso genau berechnet werden können wie der Umfang der gelernten Arbeiten. Und daher wäre es nicht undenkbar, die Hilfsarbeiter in ebenso regelmäßigen Schichten abwechseln zu lassen wie die übrigen, und

auf diese Weise wenigstens die gewohnheitsmäßige Überzeitarbeit aus der Welt zu schaffen.

Die Unternehmer pflegen gewöhnlich zweierlei Einwendungen zur Verteidigung der Überzeitarbeit für ungelernete Arbeiter zu erheben. Einmal behaupten sie, daß zur Entlastung eines Mannes, der z. B. ausnahmsweise und vorübergehend 3—4 Überstunden zu leisten hat, doch kein zweiter eingestellt werden könnte.

Dieser Einwand ist höchstens für kleine Betriebe mit nur wenigen ungelerten Arbeitern aufrechtzuerhalten und ganz hinfällig, wo es sich um eine große, regelmäßig beschäftigte Anzahl von solchen handelt, in Großbetrieben oft um Hunderte.

Jede Überzeitarbeit zu vermeiden, ist allerdings kaum durchführbar. Doch haben die von mir gemachten Aufnahmen in einzelnen Großbetrieben gezeigt, daß den vorhandenen Hilfsarbeitern nicht nur vorübergehend, sondern gewohnheitsmäßig das ganze Jahr hindurch ziemlich regelmäßig und gleichmäßig Überstunden aufgebürdet werden. Und es wäre trotz guter Konjunktur sehr wohl möglich gewesen, etwa die Hälfte mehr einzustellen und sie in Schichten von normaler Dauer zu teilen.

Hat doch der Metallarbeiterverband selbst im Jahre 1906 in Berlin 262 824 Mk. Unterstützungen an 12 375 arbeitslose Personen gezahlt! (1905: 168 622 Mk. an 7 761 Personen.)

Der zweite Einwand der Unternehmer ist zugleich ein Vorwurf gegen die Arbeiter. „Sie drängten sich nach Überstunden“, sagt man. Dies trifft allerdings für diejenigen zu, die noch nicht zu der Einsicht gelangt sind, daß Überzeitarbeit, wie große Mehreinnahmen sie ihnen auch im Augenblick bringt, doch auf die Dauer ihre Arbeitsfähigkeit so nachteilig beeinflusst, daß ihnen im großen und ganzen, selbst persönlich, kein wirtschaftlicher Vorteil daraus erwachsen kann. Abgesehen davon, daß sie das Heer der Arbeitslosen vergrößert und die Löhne herabdrückt.

Der Vorwurf gegen die Arbeiter ist aber sehr leicht in einen solchen gegen die Unternehmer umzukehren, wenn man die Löhne der ungelerten Arbeiter etwas näher betrachtet.

Wie soll ein Familienvater der Versuchung zur Überzeitarbeit Widerstand leisten, wenn er z. B., wie ich aus den Lohnlisten eines Großbetriebes ersehe, im Alter von 28 Jahren, also bei verhältnismäßig größter Leistungsfähigkeit, in 4 140 Arbeitsstunden im Jahr und  $9\frac{1}{2}$ -stündiger regelmäßiger Arbeitszeit, also mit ungefähr 1290 Überstunden, ein Einkommen von 1324 Mk. erreicht! Bei regelmäßiger Arbeitszeit

von 3000 Stunden würde er auf ein Jahresverdienst von ca. 960 Mk. herabgedrückt werden.

Bei Vermeidung von Überstunden müßte sich selbst die Mehrzahl der seßhaftesten und gesündesten ungelerten Arbeiter ohne einen einzigen Tag der Arbeitslosigkeit mit einem Einkommen von 900—1200 Mk. begnügen. Und welcher ungelerte Arbeiter kann darauf rechnen, das ganze Jahr hindurch regelmäßig in ein und demselben Betrieb beschäftigt zu sein und nicht durch Krankheit, Streike usw. eine Einbuße zu erleiden!

Es mögen an dieser Stelle einige Jahreseinkommen von ungelerten Arbeitern, jüngeren und älteren, und ihre jährliche Arbeitsstundenzahl angeführt werden, wie ich sie in den Lohnlisten eines hiesigen weltberühmten Großbetriebes gefunden habe. Ebenso die Stundenziffern einiger ungelerten Arbeiter während der Lohnperioden eines ganzen Jahres, jede Lohnperiode zu 12 Tagen gerechnet, als Beweis dafür, wie regelmäßig Überstunden von diesen Arbeitern geleistet wurden.

Da im Laufe eines Jahres, beispielsweise in der Gruppe der Hofarbeiter dieses Betriebes, nicht weniger als 350 Leute, teils dauernd, teils vorübergehend beschäftigt waren, so hätten, um die langen Arbeitszeiten zu vermeiden, nur durchschnittlich mehr Leute eingestellt zu werden brauchen.

Dieselben regelmäßig hohen Stundenziffern finden sich aber auch bei den Hilfsarbeitern der Werkstätten, deren Betrieb große gesundheitliche Schädigungen in sich schließt, z. B. in der Eisengießerei und der Schmiede dieser Fabrik.

Alter, Stundenzahl und Jahresverdienst ungelerten Arbeiter  
(bis zu 40 Jahren)

29 Jahre alt	3044 Std.	913 Mk.	(also bei ungefähr
28 " "	3306 "	991 "	normaler Arbeitszeit.)
40 " "	3103 "	1026 "	
33 " "	3157 "	1041 "	
31 " "	3518 "	1056 "	
29 " "	3288 "	1084 "	
37 " "	3499 "	1086 "	
34 " "	3592 "	1099 "	
31 " "	3412 "	1107 "	
25 " "	3491 "	1121 "	
36 " "	3246 "	1168 "	
36 " "	3265 "	1183 "	

27 Jahre alt	3222 Stb.	1187 Mt.
39 " "	3119 "	1196 "
37 " "	3272 "	1210 "
35 " "	3545 "	1224 "
31 " "	3237 "	1266 "
29 " "	3255 "	1276 "
34 " "	3267 "	1284 "
29 " "	3409 "	1242 "
33 " "	3206 "	1257 "
39 " "	3345 "	1271 "
31 " "	3617 "	1301 "
29 " "	3314 "	1304 "
27 " "	3469 "	1314 "
34 " "	3580 "	1323 "
28 " "	4140 "	1324 "
39 " "	3753 "	1343 "
27 " "	3752 "	1469 "
35 " "	4069 "	1493 "
38 " "	4218 "	1508 "

## Ältere Arbeiter.

55 Jahre alt	3110 Stb.	1045 Mt.
61 " "	3813 "	1368 "
61 " "	3349 "	1115 "
48 " "	3781 "	1267 "
50 " "	3649 "	1241 "
48 " "	3714 "	1325 "
56 " "	3338 "	1041 "
49 " "	3563 "	1224 "
48 " "	3182 "	1147 "
54 " "	3583 "	1075 "
44 " "	3769 "	1346 "
44 " "	3391 "	1039 "
53 " "	3262 "	1021 "

Ältere Arbeiter sind im allgemeinen wegen ihrer sinkenden Leistungsfähigkeit mehr als jüngere zur Leistung von Überzeitarbeit gezwungen; denn ein Lohn, der ihren Leistungen nicht entspricht, eine Alterszulage, wird ihnen nirgends gewährt; in dieser Hinsicht ist mir nur eine einzige Ausnahme, der bereits öfter erwähnte Betrieb, bekannt geworden, der

trotz seines Umfangs nicht so streng geschäftlich mit seinen Arbeitern verfährt, wie es sonst in Großbetrieben allgemein Sitte geworden ist.

Es folgt nun die Arbeitseinteilung mehrerer Leute während eines ganzen Jahres. Die einzelnen Stundenziffern beziehen sich auf je 12 Tage. Die regelmäßige Arbeitszeit beträgt für diesen Zeitraum 111 Stunden. Einige Stundenziffern am Anfang und am Ende der Reihen gelten jedenfalls nur für 6 Tage oder etwas mehr. Es sind also in fast sämtlichen Lohnperioden eine große Anzahl Überstunden gemacht worden.

**Hofarbeiter.**

308 Arbeitstage mit 4140 Arbeits= stunden. [1324,16 Wrt.] (31,9 Pfg. Durch= schnittsStunden= lohn).	311 Arbeitstage mit 3753 Arbeits= stunden. [1343,20 Wrt.] (35,7 Pfg. Durch= schnittsStunden= lohn).	313 Arbeitstage mit 3769 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> Arbeitsstunden. [1346 Wrt.] (32,4 Pfg. Durch= schnittsStunden= lohn).	306 Arbeitstage mit 4069 Arbeits= stunden. [1493,20 Wrt.] (36,6 Pfg. Durch= schnittsStunden= lohn).	245 Arbeitstage mit 3412 Arbeits= stunden. [1107,59 Wrt.] (32,4 Pfg. Durch= schnittsStunden= lohn).
74 Std.	161 Std.	161 Std.	66 Std.	79 Std.
160 "	143 "	143 "	155 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	167 "
162 "	143 "	143 "	159 "	167 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "
160 "	143 "	154 "	168 "	136 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "
161 "	154 "	143 "	151 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	163 "
172 "	154 "	143 "	148 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	164 "
161 "	143 "	154 "	164 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	153 "
162 "	143 "	143 "	155 "	156 "
74 "	154 "	143 "	105 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	169 "
167 "	143 "	154 "	160 "	161 "
167 "	143 "	143 "	158 "	169 "
159 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	154 "	137 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	168 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	152 "
155 "	149 "	149 "	132 "	153 "
160 "	143 "	154 "	149 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	159 "
163 "	143 "	143 "	174 "	164 "
160 "	154 "	154 "	179 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	162 "
169 "	154 "	143 "	166 "	176 "
174 "	143 "	143 "	167 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	163 "
160 "	154 "	143 "	149 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	195 "
161 "	143 "	154 "	165 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	176 "
161 "	154 "	143 "	147 "	174 "
160 "	143 "	154 "	157 "	53 "
146 "	154 "	143 "	168 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	
172 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	143 "	154 "	158 "	
161 "	154 "	154 "	168 "	
172 "	44 "	77 "	155 "	
86 "			72 "	
<b>4140 Std.</b>	<b>3753 Std.</b>	<b>3769<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Std.</b>	<b>4069 Std.</b>	<b>3412 Std.</b>



Arbeiter aus der Eisengießerei		Arbeiter aus der Schmiede		
305 Arbeitstage mit 3590 Arbeits- stunden. [1218,35 Mf.] (33,9 Pfg. Durch- schnittsStunden- lohn.)	317 Arbeitstage mit 3588 Arbeits- stunden. [1410,38 Mf.] (39,0 Pfg. Durch- schnittsStunden- lohn.)	302 Arbeitstage mit 3617 1/2 Std. [1801,12 Mf.] (36,0 Pfg. Durchschnitts- Stundenlohn.)	303 Arbeitstage mit 3598 Arbeits- stunden. [1512,93 Mf.] (42,1 Pfg. Durchschnitts- Stundenlohn.)	3889 jährliche Arbeitsstunden. [1478,17 Mf.] (38,0 Pfg. Durchschnitts- Stundenlohn.)
77 Std.	68 Std.	75 1/2 Std.	63 Std.	83 Std.
147 "	149 1/2 "	138 "	147 "	166 "
148 "	146 "	134 "	156 "	166 "
148 "	121 "	138 1/2 "	149 "	163 1/2 "
148 "	156 "	137 "	147 1/2 "	91 (krank)
157 "	134 1/2 "	154 1/2 "	154 "	166 Std.
135 "	136 "	135 "	141 "	147 "
148 "	139 1/2 "	151 "	127 "	137 "
105 1/2 "	110 1/2 "	111 "	93 "	165 "
147 "	153 1/2 "	153 "	128 "	170 "
148 "	140 "	156 "	134 "	133 "
134 1/2 "	134 "	143 "	112 "	124 "
149 "	137 "	117 "	99 "	160 "
146 "	136 1/2 "	131 "	117 "	157 "
148 "	144 "	133 "	154 "	149 1/2 "
147 "	138 "	134 1/2 "	152 "	159 "
150 "	142 "	134 1/2 "	157 "	156 "
147 "	140 "	137 1/2 "	149 "	156 "
148 "	158 1/2 "	137 "	148 "	154 "
144 "	148 "	150 "	162 "	150 "
148 "	99 "	160 1/2 "	152 1/2 "	159 "
149 "	144 "	162 "	154 "	165 "
130 1/2 "	154 1/2 "	143 "	138 "	138 "
151 "	105 1/2 "	127 "	136 "	152 "
148 "	142 "	157 "	146 "	164 1/2 "
41 1/2 "	149 "	140 "	143 "	157 1/2 "
	61 1/2 "	27 "	44 "	
3590 Std.	3588 Std.	3617 1/2 Std.	3598 Std.	3889 Std.

Derartige Beispiele regelmäßiger Überzeitarbeit von Hilfsarbeitern ließen sich auch aus andern Abteilungen dieses und vieler anderer Betriebe anführen. Doch auch alle übrigen Arbeiter, gelernte und angelernte, leisten mehr oder weniger zahlreiche Überstunden. Allerdings sehr oft freiwillig, um ihr Einkommen wenigstens auf ein Existenzminimum zu erhöhen oder um etwas über das Notwendigste hinaus verdienen zu

können. Das gilt hauptsächlich von den gelernten Schlossern, deren Angebot durch die immer allgemeinere Verwendung angelernter Arbeiter weit über die Nachfrage hinaus zu gehen scheint. Schlosser in den besten Jahren mit einem Einkommen von 12—1500 Mk. gehören nicht zu den Seltenheiten. Und da sie meist Söhne gelernter Arbeiter und Handwerker sind, so bringen sie auch höhere Ansprüche an die Lebenshaltung mit, die auf irgendwelche Art befriedigt sein wollen.

Zum großen Teil aber geschieht das „Überstundenmachen“ un- freiwillig und muß geschehen, will der Arbeiter nicht vor die Alternative der Entlassung gestellt sein.

Das zeigt schon ein Blick in die Arbeitsordnungen einiger Betriebe, in denen sich gewöhnlich folgender oder ein ähnlicher Passus findet:

„Änderungen in der regelmäßigen Arbeitszeit und den Arbeitspausen werden durch Anschlag in der Fabrik vorher bekannt gegeben. Eine etwa notwendig werdende längere oder kürzere Arbeitszeit für diese oder jene Arbeiterabteilung wird den Meistern der betr. Arbeiter besonders mitgeteilt, und ist von diesen unbedingt einzuhalten. Auch sind die Arbeiter verpflichtet, an Sonn- und Festtagen auf Verlangen in den gesetzlich zulässigen Fällen zu arbeiten.“

Am meisten von allen gelernten Arbeitern sind in vielen Betrieben die Reparaturschlosser durch Überzeitarbeit angestrengt. Ihre Arbeit ist allerdings eine undvorhergesehene und nicht vorher zu berechnende. Sie muß nicht nur eilig, sondern meist außerhalb der Betriebszeit vorgenommen werden, wenn das Werk nicht große finanzielle Verluste erleiden soll.

So fand ich in einem hiesigen Großbetrieb beispielsweise unter den Arbeitern, die dem langjährigen Arbeiterstamm dieser Fabrik angehörten, 15 größtenteils mit Reparaturen an Maschinen und Werkzeugen beschäftigte Schlosser mit 3000—4000 jährlichen Arbeitsstunden und einem Verdienst, der nur in 3 Fällen die Summe von 2000 Mk. überstieg. Die regelmäßigen jährlichen Arbeitsstunden betragen 2775 (in 300 Tagen).

Wenn nun auch zugegeben werden muß, daß bei Reparaturarbeiten in vielen Fällen Überzeitarbeit unvermeidlich ist, so wäre es nicht undenkbar, durch einen einheitlich geregelten und rasch funktionierenden Arbeitsnachweis die stellenweise sehr schlimmen Zustände zu mildern.

Das Überstundenmachen der ungelerten Arbeiter gewährt dem Unternehmer unmittelbar nur insoweit Vorteil, als es die Verwaltungskosten vermindert, die durch Beschäftigung einer großen Anzahl ihrer Natur nach stark fluktuierender Elemente entstehen.

Mittelbar aber erringt der Unternehmer durch diese Praxis, bewußt oder unbewußt, auch größere Vorteile. Denn indem er die Möglichkeit des Mehrverdienstes durch Überstunden offen läßt, kämpft er gegen das Steigen der Löhne an, drückt die ganze Klasse der ungelerten Arbeiter ökonomisch und sozial herab und verhindert damit ihren gewerkschaftlichen Zusammenschluß.

Und daß die mangelhafte Ausgestaltung der Organisation weit ungünstiger wirkt als selbst das Fehlen gesetzlichen Schutzes, das sehen wir an allen Kategorien weiblicher Industriearbeiter.

Weit wichtiger aber für den Unternehmer ist die Möglichkeit, auch gelernten Arbeitskräften Überstunden aufbürden zu dürfen und zu können. Denn hier handelt es sich um nichts Geringeres, als um eine vorübergehende Ausdehnungsfähigkeit des Betriebes bei günstiger Geschäftslage ohne das Risiko der Vermehrung des stehenden Kapitals, um die Möglichkeit, durch Ausführung eiliger Bestellungen sich in dem immer heftigeren Konkurrenzkampf zu behaupten.

Es kann daher nicht wunder nehmen, daß selbst in den technisch und finanziell bedeutendsten Betrieben der Berliner Maschinenindustrie, und vielleicht gerade am meisten in diesen, zeitweise das Unwesen der Überzeitarbeit in ganz unglaublicher Weise im Schwange ist.

Allerdings hatten bekanntlich die Jahre 1905 und 1906, auf die sich die vorhergehenden und die folgenden Aufzeichnungen beziehen, in der Maschinenindustrie einen zufriedenstellenden Beschäftigungsgrad aufzuweisen. Dementsprechend hatte das Überstundenmachen in dieser Zeit stellenweise einen sehr hohen Grad angenommen.

Eine vollständige Statistik der Überzeitarbeit in irgend einer Industrie ist aus vielen Gründen mit unüberwindlichen Schwierigkeiten verknüpft. Doch ist es mir gelungen eine Aufnahme der Überstundenzahl in den Betrieben zu veranstalten, die speziell dieser Untersuchung zugrunde liegen, ebenso in einigen andern. Und zwar auf zweierlei Art:

Erstens sind die jährlichen Überstunden der 2532 Arbeiter festgestellt worden, für die mir die Aufzeichnung der Jahreseinkommen vorlag. Da in dieser Statistik jedoch nur etwa der 3. Teil der durchschnittlichen täglichen Arbeiterschaft dieser Betriebe vertreten ist, und gerade die am meisten fluktuierenden Elemente, die ungelerten Arbeiter, mit ihrer großen Anzahl von Überstunden in noch geringerem Maße erfaßt werden, so ist daneben eine andere Aufnahme versucht worden, die auf größere Vollständigkeit, allerdings nur für eine kürzere Zeitspanne, Anspruch machen kann.

Es sind zu diesem Zwecke die Überstunden während einer bestimmten Lohnzahlungsperiode in mehreren Betrieben festgestellt worden. Aber auch diese Zahlen lassen keinen Schluß auf das ganze Maß der Überzeitarbeit in einem und demselben Betriebe zu. Denn in vielen Werken findet monatlich, in andern 14 tägig, nur in wenigen wöchentlich eine Lohnabrechnung und zugleich eine Summierung der geleisteten Arbeitsstunden statt. Dadurch schrumpft die Zahl der für eine Statistik der Überstunden verwendbaren Personen auf diejenigen zusammen, die während dieser ganzen Lohnperiode in dem Betriebe beschäftigt waren. Und das ist immer nur ein Prozentsatz aller, der um so kleiner wird, je länger die Lohnzahlungsperiode währt.

Doch ist es mir gelungen, auch einige Betriebe mit wöchentlicher Lohnzahlung zu finden, und hier das Maß des Überstundenmachens sehr genau festzustellen.

Es muß an dieser Stelle hervorgehoben werden, daß nicht mit Absicht Betriebe noch Lohnzahlungsperioden ausgewählt worden sind, in denen bedeutende Überzeitarbeit herrschte. Vielmehr sind diejenigen Werke aufgesucht worden, die gerade einer Untersuchung zugänglich waren, ohne daß vorher etwas über ihre Arbeitsverhältnisse und ihren derzeitigen Beschäftigungsgrad ermittelt wurde.

In dem ersten auf Überzeitarbeit untersuchten Betrieb wurde die letzte Lohnzahlungsperiode, eine Märzwoche des Jahres 1906, ausgewählt und diese auch für die übrigen Betriebe beibehalten.

Die dadurch entstandenen Aufnahmen haben also nur den Charakter von Stichproben.

Eine Feststellung der Überstunden der 2532 Arbeiter, die das ganze Jahr hindurch in einem der 5 untersuchten Betriebe beschäftigt gewesen waren, geschah folgendermaßen:

Aus der Zahl der in einer Woche zu leistenden Arbeitsstunden jedes Wertes mußte erst die durchschnittliche Arbeitszeit eines Tages berechnet werden, da am Sonnabend meist eine Verkürzung der täglichen Arbeitszeit stattfindet. Nach der täglichen Durchschnittsarbeitszeit wurde dann für jeden Arbeiter berechnet, wie viele Überstunden er in den mindestens 285 Tagen, die er in dem Werk beschäftigt war, geleistet hatte<sup>1</sup>.

Die Arbeitstage, die über die Zahl 305 hinausgingen, wurden vollständig als Überzeitarbeit betrachtet.

<sup>1</sup> Sämtliche hier aufgeführte Betriebe hatten zur Zeit der statistischen Aufnahme gleiche Arbeitszeit für alle Arbeiterkategorien.

Danach ergab sich für die 2532 Mann zählende ständige Arbeiterschaft der 5 Betriebe folgendes Resultat:

Von 1686 gelernten Arbeitern hatten 1045 = 61,9% Überstunden gemacht, und zwar 144 156 Stunden insgesamt im Laufe eines Jahres. Jeder im Durchschnitt 137,9 Std.

Von 500 angelernten Arbeitern hatten 332 = 66,4% Überstunden gemacht, und zwar 42 053 Stunden insgesamt im Laufe eines Jahres. Jeder im Durchschnitt 126,6 Std.

Von 346 ungelerten Arbeitern hatten 305 = 88,2% Überstunden gemacht, und zwar 108 148 Stunden insgesamt im Laufe eines Jahres. Jeder durchschnittlich 354,6 Std.

Die ungelerten Arbeiter waren also nach dem Prozentsatz der Personen und der Anzahl der Überstunden weitaus am stärksten an Überzeitarbeit beteiligt.

Der Prozentsatz der Leute mit Überzeitarbeit war zwar bei den angelernten Arbeitern höher als bei den gelernten; diese hatten aber durchschnittlich eine größere Anzahl von Überstunden geleistet. Die Erklärung dafür liegt in dem zahlreichen Vorhandensein der Reparaturschlosser in den Reihen der gelernten Arbeiter, die, wie schon erwähnt, durch die Natur ihrer Tätigkeit stärker zu Überzeitarbeit herangezogen werden als andere Kategorien von gelernten und angelernten Arbeitskräften.

Wenn nun auch die Zahl der durchschnittlich täglich geleisteten Überstunden nicht bedeutend ist, so wird ihre unregelmäßige Verteilung doch auf das Arbeiterleben mehr oder weniger unangenehm und aufreibend wirken. Und, wie gesagt, ist mit dieser Aufnahme nur ein geringer Teil der täglich in diesen Betrieben beschäftigten Personen erfaßt. Gerade derjenige Teil dürfte am wenigsten vertreten sein, dem erfahrungsmäßig die höchste Anzahl von Überstunden aufgebürdet wird.

Die zweite Untersuchung der Überzeitarbeit durch Stichproben erstreckte sich auf 5 Betriebe, nämlich auf 3 von denen, die dieser Arbeit speziell zugrunde liegen, und noch auf 2 weitere Großunternehmungen.

#### I. Betrieb. (Privatbetrieb.)

Lohnperiode von 12 Tagen mit 111 Stunden regelmäßiger Arbeitszeit. Die tägliche Arbeitszeit war auf 9<sup>1/2</sup>, am Sonnabend auf 8 Stunden festgesetzt.

Bei einer durchschnittlichen täglichen Arbeiterzahl von ca. 4000 Personen hatten 2030 während der Lohnperiode von 12 Tagen im Frühjahr 1906 auf dem Werk gearbeitet<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> In diesem Werk findet jährlich ein viermaliger Umsatz der Arbeiterschaft statt.

111 Std. oder weniger	1225 Personen =	60,3 %
Über 111—120 Std. (— 10 Std. täglich)	406 „ =	20,0 %
„ 120—132 „ (— 11 „ „ )	270 „ =	13,3 %
„ 132—144 „ (— 12 „ „ )	105 „ =	5,2 %
„ 144—162 „ (— 13 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> „ „ )	21 „ =	1,1 %
„ 162—168 „ (— 14 „ „ )	3 „ =	0,1 %
2030 Personen =		100,0 %

Von 2030 Personen hatten also 805 = 39,6% Überzeitarbeit geleistet und zwar im ganzen 9785 Stunden, jeder Arbeiter demnach täglich durchschnittlich 1 Stunde, jährlich bei 300 Arbeitstagen 300 Stunden.

Die wahre Ausdehnung der Überzeitarbeit auf diesem Werk dürfte mindestens das Doppelte betragen, da von der Erhebung nur ungefähr die Hälfte der täglich vorhandenen Anzahl von Arbeitern erfaßt ist.

Von denjenigen 983 Personen, die das ganze Jahr dort beschäftigt gewesen waren, und zwar 551 gelernte, 245 angelehrte und 187 ungelehrte Arbeiter, hatten 619 = 62,9% Überstunden geleistet, insgesamt 136 196 Stunden, also jede Person durchschnittlich im Jahre 220 Stunden,

die gelernten jährlich 137,7 Stunden

„ angelehrten „ 69,5 „

„ ungelehrten „ 437,9 „

Ungelernte Arbeiter und Reparaturschlosser waren am meisten mit Überzeitarbeit überlastet gewesen.

## II. Betrieb. (Aktiengesellschaft.)

Lohnperiode von 12 Tagen mit 96 Stunden regelmäßiger Arbeitszeit. Die tägliche Arbeitszeit war auf 8 Stunden festgesetzt, auch für ungelehrte Arbeiter.

Bei einer durchschnittlichen täglichen Arbeiterzahl von ca. 1000 Personen hatten 830 während der Lohnperiode von 12 Tagen im Frühjahr 1906 auf dem Werk gearbeitet.

96 Std. oder weniger	436 Personen =	52,5 %
Über 96—108 Std. ( 8—9 Std. täglich)	266 „ =	32,0 %
„ 108—120 „ ( 9—10 „ „ )	75 „ =	9,0 %
„ 120—132 „ (10—11 „ „ )	22 „ =	2,7 %
„ 132—144 „ (11—12 „ „ )	20 „ =	2,4 %
„ 144—156 „ (12—13 „ „ )	5 „ =	0,6 %
„ 156—168 „ (13—14 „ „ )	3 „ =	0,4 %
„ 168—190 „ (über 14 „ „ )	3 „ =	0,4 %
830 Personen =		100,0 %

Von 830 Personen hatten also  $394 = 47,5\%$  Überzeitarbeit geleistet und zwar im ganzen 4610 Stunden, jeder Arbeiter täglich durchschnittlich 1 Stunde, jährlich bei 300 Arbeitstagen 300 Stunden.

Die wirkliche Ausdehnung der Überzeitarbeit kann hier nicht viel bedeutender sein, da über  $\frac{4}{5}$  der täglich vorhandenen Arbeiterzahl von der Untersuchung erfaßt ist. Da jedoch in diesem Betriebe, dem Charakter der Fabrikation zufolge, nur wenige ungelernete Arbeiter vorhanden sind, so erstreckt sich die Überzeitarbeit in höherem Maße als auf andern Werken auch auf die gelernten und angeleserten Arbeitskräfte.

Von denjenigen 509 Personen, die das ganze Jahr dort beschäftigt gewesen waren, und zwar 461 gelernte, 43 angeleserte und 5 ungelernete Arbeiter, hatten  $251 = 49,3\%$  Überstunden geleistet, insgesamt 38 274 Stunden, also jede Person durchschnittlich im Jahre 152,5 Stunden.

Die gelernten Arbeiter	jährlich	153,1	Stunden
„ angeleserten	„	73,5	„
„ ungelerneten	„	675,5	„

Wiederum waren also auf diesem Wert die gelernten und ungelerneten Arbeiter am stärksten zu Überzeitarbeit herangezogen worden.

Die größere Stetigkeit der Arbeiter ist hier wohl neben den vorzüglichen hygienischen Einrichtungen und der Sauberkeit der Produktionsart auf die ganz überwiegende Zahl junger kräftiger Leute zurückzuführen, unter denen die Erkrankungsöglichkeit geringer ist, zumal bei der 8 stündigen Arbeitszeit und nur einer Arbeitsschicht.

### III. Betrieb. (Privatbetrieb.)

Lohnperioden von 6 Tagen mit 56 Stunden regelmäßiger Arbeitszeit. Hier ist nahezu die ganze durchschnittliche tägliche Arbeiterzahl von der Erhebung erfaßt, von ca. 1000 Personen 983.

Es hatten während einer Woche gearbeitet:

56 Std. oder weniger	835	Personen
über 56—60 Std. ( —10 Std. täglich)	93	„
„ 60—66 „ (10—11 „ „ )	49	„
„ 66—72 „ (11—12 „ „ )	5	„
72 „ ( 12 „ „ )	1	„

983 Personen

Von 983 Personen hatten also  $148 = 15,1\%$  Überzeitarbeit geleistet und zwar im ganzen  $567\frac{3}{4}$  Stunden, jeder Arbeiter täglich durchschnittlich etwas über  $\frac{1}{2}$  Stunde (0,6 Stunde), jährlich bei 300 Arbeitstagen 180 Stunden.

Der Prozentfuß der Arbeiter, die hier Überzeitarbeit getan hatten, war trotz der Beschränktheit der Räume verhältnismäßig gering. Es ist derselbe Betrieb, dessen Arbeitsverhältnisse gegen die übrigen in günstigem Sinne hervorragten.

Von den 690 Leuten, die das ganze Jahr hindurch in diesem Werk gearbeitet hatten, haben 630 Leute Überstunden gemacht, also fast sämtliche, zusammen 98 324 Stunden, also jede Person durchschnittlich jährlich ca. 156 Stunden. Und zwar:

Die gelernten Arbeiter	durchschnittlich	134	Stunden
„ angelehrten	„	130	„
„ ungelerten	„	210	„

Die gelernten und die ungelerten Arbeiter waren auch hier wieder am stärksten durch Überzeitarbeit belastet.

#### IV. Betrieb. (Aktiengesellschaft.)

Lohnperiode von 4 Wochen mit 226 Stunden regelmäßiger Arbeitszeit. Die tägliche Arbeitszeit war auf  $9\frac{3}{4}$  Stunden, am Sonnabend auf  $7\frac{3}{4}$  Stunden festgesetzt.

Bei einer durchschnittlichen täglichen Arbeiterzahl von ca. 1400 Personen hatten 748 während einer Lohnperiode von 4 Wochen im Frühjahr 1906 auf dem Werk gearbeitet<sup>1</sup>, und zwar:

226 Std. oder weniger		17	Personen
Über 226—232 Std. pro Monat		418	„
„ 232—240 „ „ „ ( —10 Std. täglich)		88	„
„ 240—264 „ „ „ (10—11 „ „ )		140	„
„ 264—288 „ „ „ (11—12 „ „ )		65	„
„ 288—320 „ „ „ (12—13 „ „ )		20	„
			748 Personen

Von 748 Personen hatten also 731 = 98% Überzeitarbeit geleistet und zwar im ganzen 11 492 Stunden, jeder Arbeiter demnach täglich durchschnittlich 0,7 Stunden, jährlich bei 300 Arbeitstagen 210 Stunden.

Die tatsächliche Ausdehnung der Überzeitarbeit muß hier als ungefähr doppelt so stark angenommen werden. Sie erstreckte sich auch auf diesem Werk vorwiegend auf die gelernten und die ungelerten Arbeiter.

Eine Summierung der jährlich geleisteten Überzeitarbeit ist hier nicht vorgenommen worden, da die Anlage der Lohnlisten nicht dafür geeignet war.

<sup>1</sup> Jährlich viermaliger Umsatz der Arbeiterschaft.



## V. Betrieb. (Doppelbetrieb, Aktiengesellschaft.)

Lohnperiode von 6 Tagen mit 57 Stunden regelmäßiger Arbeitszeit. Die tägliche Arbeitszeit war auf  $9\frac{1}{2}$  Stunden festgesetzt.

Während die bisher angeführten Betriebe nur mit einer einzigen Schichtdauer arbeiten, werden auf diesem Werk 2 Schichten gemacht, von 7 Uhr früh bis 6 Uhr abends und von 6 Uhr abends bis 5 Uhr früh. Die Pausen betragen für jede Schicht  $1\frac{1}{2}$  Stunden.

Hier nun scheint es außerordentlich häufig vorzukommen, daß die Arbeiter, auch gelernte und angelehrte,  $1\frac{1}{2}$  Schichten und mehr innerhalb 24 Stunden zur Arbeit herangezogen werden, allerdings nicht immer ohne Unterbrechung. Sie gehen in diesem Falle um 12 Uhr mittags nach Hause und treten dann um 6 Uhr nachmittags zu einer vollen Nachtschicht an. Die  $1\frac{1}{2}$  Schichten werden in den Lohnlisten als 1 Tag berechnet. Dazu kommt noch der von Woche zu Woche wiederkehrende Wechsel von Tag- und Nachtschicht mit seiner oft unheilvollen Wirkung.

Bei einer durchschnittlich täglichen Arbeiterzahl von ca. 2250 Personen hatten 2065 während einer Lohnperiode von 6 Tagen im Frühjahr 1906 auf dem Werk gearbeitet<sup>1</sup> und zwar:

	57 Std. oder weniger	10 Personen
Über 57—60	„ ( $9\frac{1}{2}$ —10 Std. täglich)	1014 „
„ 60—66	„ (10—11 „ „ )	387 „
„ 66—72	„ (11—12 „ „ )	383 „
„ 72—78	„ (12—13 „ „ )	154 „
„ 78—84	„ (13—14 „ „ )	86 „
„ 84—90	„ (14—15 „ „ )	18 „
„ 90—96	„ (15—16 „ „ )	6 „
„ 96—100	„ (über 16 „ „ )	7 „

2065 Personen.

Von 2065 Personen hatten also 2055 = 99,5% Überzeitarbeit geleistet, und zwar im ganzen 16 234 Stunden, jeder Arbeiter demnach täglich durchschnittlich 1,3 Stunden, jährlich bei 300 Arbeitstagen 390 Stunden.

Diese Aufnahme gibt jedenfalls ein richtiges Bild von dem Maße der Überzeitarbeit jener Woche, da nahezu die gesamte Arbeiterschaft erfaßt worden ist.

Bei der Ausdehnung der Überzeitarbeit auf einen so großen Prozent-

<sup>1</sup> Ebenfalls außerordentlich starker Wechsel unter der Arbeiterschaft.

faß der Arbeiter muß angenommen werden, daß hier allen Kategorien außerordentlich viele Überstunden aufgebürdet worden sind. Hier zeigt sich die Schichtarbeit, ihr Einfluß auf die Verlängerung der Arbeitszeit des einzelnen Mannes in sehr krasser Art. In vielen Fällen haben Leute die Hälfte oder die ganze Woche hindurch  $1\frac{1}{2}$  Schichten leisten müssen, ja oft fast 2 Schichten von  $9\frac{1}{2}$  Stunden mehrmals innerhalb einer Woche. Allerdings wie gesagt, hier und da mit Unterbrechungen.

Doch wurden noch zur Zeit meiner Untersuchung Überstunden nicht einmal höher entlohnt. Erst 6 Monate nachher, als in einem dieser Werke wegen der kolossalen Überlastung mit Überzeitarbeit ein Streik ausgebrochen war, verstand sich die Direktion zur Bewilligung von 20% Zuschlag für Überstunden.

Einige der schlimmsten Fälle der Überzeitarbeit mit ihrer Einteilung auf die einzelnen Tage mögen hier angegeben werden. Manche sind, wie ersichtlich, noch verschärft durch Sonntagsarbeit.

Die folgenden Arbeitsstunden sind also immer in je 24 Stunden geleistet zu verstehen.

73	Std.	in 6	Tagen	(11, 12, 12, 21, 7, 10 Std.)
76	"	"	6 "	(2×12, 4×13 Std.)
76	"	"	6 "	(20, 12, 10, 12, 12, 10 Std.)
77	"	"	6 "	(11, 11, 13, 3×14 Std.)
77	"	"	6 "	(11, 14, 17, 13, 12, 10 Std.)
77	"	"	6 "	(9, 10, 2×11, 14, 22 Std.!)
79	"	"	6 "	(11, 12, 13, 14, 14, 15 Std.)
80	"	"	6 "	(13, 14, 14, 13, 14, 12 Std.)
81	"	"	6 "	(12, 12, 19, 13, 13, 12 Std.)
82	"	"	6 "	(10, 11, 12, 13, 14, 22 Std.)
82	"	"	6 "	(12, 17, 12, 11, 12, 18 Std.)
83	"	"	7 "	(7, 11, 11, 12, 13, 14, 15 Std.)
83	"	"	6 "	(11, 3×12, 13, 23 Std.!)
84	"	"	6 "	(20, 12, 12, 7, 11, 22 Std.)
85	"	"	7 "	(7, 6×13 Std.)
85	"	"	6 "	(5×13, 20 Std.)
87	"	"	6 "	(20, 22, 6, 17, 11, 11 Std.)
87	"	"	7 "	(5×12, 13, 14 Std.)
86	"	"	6 "	(3×12, 13, 14, 23 Std.!)
98	"	"	6 "	(13, 23, 2×13, 23, 13 Std.)
98	"	"	7 "	(7, 2×15, 16, 15, 16, 14 Std.)

99 Std. in 7 Tagen (7, 15, 17, 15, 16, 14, 15 Std.)

99 " " 7 " (8, 13, 16, 14, 18, 14, 16 Std.)

100 " " 7 " (8, 15, 16, 15, 16, 2×15 Std.)

Es handelt sich hier um ein alt renommirtes Werk, einen Aktienbetrieb, der sich ursprünglich im Privatbesitz befand. Seine Erzeugnisse sind auf zahlreichen Ausstellungen prämiert und werden in die ganze Welt exportiert. Trotzdem ist der eine der Betriebe in bezug auf Räumlichkeiten, hygienische Einrichtungen usw. hinter den Anforderungen der heutigen Zeit stark zurückgeblieben. Darin liegt wohl zum großen Teil die Erklärung für die Notwendigkeit der Überzeitarbeit bei guter Konjunktur. Um so nachteiliger aber muß bei den unzulänglichen Räumen eine Überbürdung auf die Arbeiterschaft wirken!

Der Betrieb hätte wohl längst einen Neubau erfordert!

Das zweite dieser Werke ist eine großartige Neuanlage von mächtigen Dimensionen und überlastet trotzdem seine Arbeiter in so ungeheurer Weise mit Überstunden. Die Erklärung dafür scheint mir hier noch mehr in der hartnäckigen Betonung des Herrenstandpunktes, in energischer Ablehnung alles dessen zu liegen, was die Arbeiterschaft durch organisatorische Bestrebungen zu erlangen sucht. Denn nirgends fand ich bei einer Betriebsleitung eine so merkwürdige Mißachtung gegen ihre Untergebenen, einen so gehässigen Standpunkt gegenüber den organisierten Arbeitern!

Die von mir untersuchten Betriebe sind ältere, kapitalkräftige Großunternehmungen mit einem ausgebildeten Beamtenpersonal, meist in der Umgegend Berlins gelegen. Ihnen dürfte es nicht schwer fallen, wenigstens die Zahl der bei normaler Arbeitszeit notwendigen ungelernten Arbeiter festzustellen und eine fast regelmäßige, dauernde Überzeitarbeit dieser Arbeiterklasse zu beseitigen. Andererseits hätten einige von ihnen auch die Fähigkeit, ihre Betriebe genügend zu erweitern, um die Überzeitarbeit der gelernten und angelernten Arbeiter ebenfalls beschränken zu können.

Abgesehen aber von den schädlichen Einflüssen aller Art, die eine übermäßige und ganz regellose Ausnutzung der Arbeitskraft auf den davon Betroffenen und seine Familie ausübt, muß dieses Übel auch noch von einem entgegengesetzten Standpunkt aus betrachtet werden — von dem der Vermehrung der Arbeitslosigkeit.

Während ein Teil der Arbeiterschaft unter starker Überlastung und deren Folgen zu leiden hat, bedeutet dies für einen anderen Teil Mangel an Arbeitsgelegenheit, Not und Elend.

Es ist wiederholt von den Gewerkschaften darauf hingewiesen worden, auch bei Gelegenheit der augenblicklichen Krise (1907), daß selbst in

Zeiten schlechten Geschäftsganges hier und da Überzeitarbeit gefordert wird und in denselben Betrieben zugleich Arbeiterentlassungen stattfinden.

Die 5 der Untersuchung zugrunde gelegten Großbetriebe mit ihren 2532 ständigen Arbeitern hatten eine regelmäßige Arbeitszeit von 8 bis  $9\frac{1}{2}$  Stunden, die letzteren an Sonnabenden verkürzte Arbeitsdauer.

Wenn man als Normalarbeitsleistung eines Jahres 2800 Arbeitsstunden annimmt, so hätte man bei Wegfall der Überzeitarbeit an

gelernten Arbeitern  $144\,156 : 2800 = 52 = 3\%$  (von 1686)

angelernten „  $42\,053 : 2800 = 15 = 3\%$  ( „ 500)

ungelernten „  $108\,148 : 2800 = 39 = 11,3\%$  (von 346)

mehr gebraucht. (Siehe S. 426.)

Nimmt man die Anzahl der Arbeiter, die tatsächlich täglich in den betreffenden 5 Großbetrieben beschäftigt gewesen sind, für die erstere Kategorie um das Doppelte, für die beiden letzteren um das dreifache höher an und ihre Überzeitarbeit als die gleiche wie die der ständigen Leute, so hätte man das ganze Jahr hindurch ein Mehr von

$$2 \cdot 52 = 104 \text{ gelernten,}$$

$$3 \cdot 15 = 45 \text{ angelernten und}$$

$$3 \cdot 39 = 117 \text{ ungelernten}$$

Arbeitern regelmäßig beschäftigen können.

Die angeführten Prozentsätze für den Mehrbedarf an Arbeitskräften in diesem Falle kann man mit um so größerem Recht auf die Verhältnisse der gesamten Maschinenindustrie übertragen, als in den Mittel- und Kleinbetrieben aus betriebstechnischen und wirtschaftlichen Gründen die Überzeitarbeit eine noch größere Rolle spielt.

Um sich eine Vorstellung von der numerischen Stärke des Mehrbedarfs bei Einhaltung der regelmäßigen Arbeitszeit zu machen, könnte man aus dem Mehrbedarf der untersuchten Großbetriebe mit ihren 2532 Leuten einen Schluß ziehen auf die Aufnahmefähigkeit der gesamten Maschinenindustrie von Groß-Berlin im Jahre 1906.

Bei 2532 Leuten wäre bei regelmäßiger Arbeitszeit ein Mehrbedarf von 106 Leuten ( $52 + 15 + 39$ ), bei 100 Leuten ein Mehrbedarf von

$$\frac{106 \text{ Leuten,}}{25}$$

bei 115 000 Leuten ein Mehrbedarf von  $106 \cdot 46 = 4876$  vorhanden gewesen.

Die Maschinenindustrie hätte also bei gleichbleibender Beschäftigung in einer Zeit guter Konjunktur ohne Inanspruchnahme von Überzeitarbeit einem Plus von 4876 Arbeitern = 4,2% das ganze Jahr hindurch Arbeitsgelegenheit bieten können.

Gegen diese Art der Berechnung, wenigstens gegen die prozentuale Feststellung der größeren Aufnahmefähigkeit in jeder Arbeiterkategorie, wäre der Einwand in geringerem Maße geltend zu machen, den Brentano gegen eine ähnliche Berechnung von S. Webb und Harold Cox in deren Buch „Der Achtekündentag“ erhoben hat.

Dort ist eine Summierung aller Überstunden in einer Anzahl von Betrieben vorgenommen und dann berechnet worden, wieviele Arbeitslose, die damals in großer Zahl vorhanden waren, bei Wegfall der Überstunden hätten regelmäßige Beschäftigung finden können. Und Brentano wendet dagegen ein, daß nicht alle Arbeitslosen zu jeder Arbeit verwendbar seien. Hier dagegen handelt es sich nur um eine bestimmte Industrie, und außerdem ist eine Spezifizierung der Arbeitskräfte vorgenommen worden.

Daß die Maschinenindustrie die nötigen Arbeitskräfte auch ohne Inanspruchnahme von Überzeitarbeit hätte finden können, das geht aus den Prozentfägen der Arbeitslosigkeit hervor, die aus den Fragebogen für die einzelnen Kategorien zu derselben Zeit ersichtlich sind.

Danach waren im Laufe des Jahres länger als 14 Tage arbeitslos gewesen:

- 36,3% der gelernten,
- 37,2% „ angeleserten und
- 41,1% „ ungelerten Arbeitskräfte.

Diese Prozentfäge zeigen jedenfalls, daß die Arbeitslosigkeit nicht gering war und man nach Ausscheidung der Kranken die 3% bzw. 11% an Mehrbedarf bei regelmäßiger Arbeitszeit hätte decken können. Auch die großen Summen der vom Metallarbeiterverband zu derselben Zeit gezahlten Unterstüzungen an Arbeitslose reden eine deutliche Sprache!

Jedenfalls müßte wohl eine staatliche oder kommunale Arbeitslosenversicherung die Tatsache in Erwägung ziehen, daß durch gewohnheitsmäßige und nicht überall notwendige Inanspruchnahme von Überzeitarbeit Arbeitslosigkeit in größerem Umfange geschaffen wird. Dagegen hätte man sich ebenso zu schützen, wie gegen den Mißbrauch der Versicherung von seiten der Arbeitslosen.

Hier, bei Verwirklichung einer Arbeitslosenversicherung, wäre vielleicht der Hebel anzusetzen, um auch aus rein praktischen Gründen zu

einer gesetzlichen Regelung der Arbeitszeit für erwachsene männliche Arbeiter zu kommen, wie sie bereits in Österreich und in der Schweiz eingeführt ist.

## Sechster Teil.

### Die gewerbliche Mitarbeit der Ehefrauen.

#### 1. Die Notwendigkeit der Mitarbeit.

Eine wichtige Ergänzung zu den Ausführungen über das Berufseinkommen des verheirateten männlichen Arbeiters bildet eine Untersuchung über den gewerblichen Mitverdienst der Ehefrau.

Wie aus den Erhebungen über die Lohnhöhe der gelernten und der angelernten Arbeiter hervorgeht, reicht das jährliche Einkommen bei einem sehr großen Prozentsatz der Durchschnittsarbeiter dieser beiden Kategorien, nämlich bei mehr als 60 % von ihnen, nicht über 1500 Mk., bei mehr als 22 % nicht über 1200 Mk. hinaus. Von den ungelerten Durchschnittsarbeitern kommen über 68 % nur auf eine Maximalhöhe von 1200 Mk. und nur etwas über 26 % auf eine solche von 12—1500 Mk.

Ja, selbst ein erheblicher Teil, nämlich 13 %, jener an Gesundheit und wohl auch an technischem Können begünstigten Schar der gelernten und angelernten Arbeiter, der zu der Hoffnung berechtigt ist, wenigstens zwischen dem 20. und 50. Lebensjahre ohne große Unterbrechung durch Krankheit oder Arbeitsmangel in den besten Großbetrieben Berlins Beschäftigung zu finden, erreicht nur ein Höchsteinkommen von 1500 Mk., etwas über 30 % aller kann auf ein solches von 15—1800 Mk. rechnen.

Von der Elite der ungelerten Arbeiter erreichten 35 % nur ein Maximum von 1200 Mk., 47 % nur ein solches von 12—1500 Mk., trotz enormer Verbreitung der Überzeitarbeit.

Zwar ist im großen und ganzen die Lohnklasse, der der Ehemann angehört, für die Dringlichkeit eines Mitverdienstes durch gewerbliche Arbeit der Frau maßgebend. Doch nur relativ, nur innerhalb ein und derselben Kategorie von Arbeitern.

So bleibt beim gelernten Arbeiter bis zu einer höheren Lohnklasse hinauf als beim ungelerten die Notwendigkeit eines Nebenverdienstes bestehen, wenn er seinen Kulturstandpunkt behaupten, seine Arbeitskraft bewahren und seine Kinder auf der gleichen sozialen Stufe erhalten will. Daher wird der Prozentsatz der mitarbeitenden Frauen beim gelernten Arbeiter gar nicht so wesentlich von dem beim ungelerten Arbeiter ab-

weichen, als man nach der Verschiedenheit der Einkommenshöhe erwarten sollte.

Beispielsweise werden es in vielen Fällen qualifizierte Arbeiter wie die Schloffer für nötig halten, ihre Frauen in die Fabrik zu schicken, obwohl sie Kinder im Säuglings- und im schulpflichtigen Alter haben, nur um einen möglichst hohen Nebenverdienst der Frau zu erreichen. Dagegen ziehen es ungelernete Arbeiter auf der gleichen oder einer viel niedrigeren Einkommensstufe und bei ähnlichen Familienverhältnissen vielfach vor, ihre Frauen zu Hause zu lassen.

Es kann nichts fehlerhafter sein, als bei der heutigen sozialen Differenzierung unter der Arbeiterklasse aus der absoluten Lohnhöhe auf die Notwendigkeit oder Entbehrlichkeit der gewerblichen Mitarbeit der Frau zu schließen und dies dann allgemein auf alle Industriearbeiter anwenden zu wollen. Immerhin sind die Einkommensverhältnisse der verschiedenen Arbeiterkategorien doch von einander so verschieden, daß trotzdem eine Zunahme der Prozentsätze der mitarbeitenden Frauen vom gelernten zum angelernten und ungelerten Arbeiter stattfinden wird.

Im übrigen aber ist die Notwendigkeit des Mitverdienens, auch innerhalb ein und derselben Kategorie von Arbeitern, kein genauer Maßstab für die wirkliche Existenz derselben.

Hier spielt noch ein wichtiges Moment mit, das zur Revellierung der Prozentsätze mitarbeitender Frauen in sämtlichen Arbeiterkategorien beiträgt. Es ist dies die Tatsache, daß gerade da, wo die Dringlichkeit eines Miterwerbs am größten ist, am häufigsten die gewerbliche Tätigkeit der Ehefrau durch Anforderungen der Familie zur Unmöglichkeit wird.

Beispielsweise ist die Notwendigkeit des Mitverdienens bei der Frau des ungelerten Arbeiters trotz seiner geringen Bedürfnisse fast ganz allgemein. Dessen ungeachtet wird eine gewerbliche Beschäftigung gerade hier oft unmöglich sein, da bekanntlich der ungelernete Arbeiter in bezug auf Kindererzeugung skrupelloser handelt als der qualifizierte. Dadurch ist in zahlreichen Fällen die Mitarbeit der Frau zwar sehr wünschenswert, aber um so unausführbarer.

So findet man in Fabriken viele kinderlose Frauen oder solche mit geringer Kinderzahl, nicht weil Frauen mit einer großen Kinderchar den verhältnismäßig hohen Verdienst, den Fabrikarbeit bringt, verschmähen, sondern weil gerade ihnen, die ihn am nötigsten brauchten, die dauernde Entfernung vom Hause unmöglich ist. Dagegen kann man häufig bei dem bestgelohnten Mechaniker, der in bezug auf Kinderzahl und Lebensansprüche sich der bürgerlichen Auffassung nähert, eine mitverdienende

Frau finden, die ihren Lohn durchaus nicht zur Befriedigung dringender Lebensbedürfnisse braucht, bei geringer Kinderzahl aber genügend Muße zur Mitarbeit findet und ihre Zeit nicht ungenutzt lassen will.

Im übrigen entschließt sich die Frau des gelehrten Arbeiters, deren Kulturstandpunkt oft ein verhältnismäßig hoher ist, vielfach schon deshalb zur Mitarbeit, weil ihre Intelligenz, vielleicht auch ein kleines Vermögen sie dazu befähigt, durch gewerbliche Tätigkeit ein verhältnismäßig hohes Einkommen zu erzielen, z. B. als Kundenschneiderin, als Zwischenmeisterin der Konfektion, durch die Führung eines kleinen Geschäfts usw.

Welche Mißstände in physischer und sittlicher Beziehung die verschiedenen Arten der Mitarbeit verheirateter Frauen, sei es durch Fabrik-, sei es durch Heimarbeit, unter den heutigen Arbeits- und Lohnbedingungen und den augenblicklichen hauswirtschaftlichen Verhältnissen zeitigen, ist genugsam bekannt. Doch kann man kaum erwarten, daß der Arbeiter in allen Fällen imstande ist, genau zu beurteilen, wo der bare Wert der gewerblichen Mitarbeit das übertrifft, was an ideellem Wert dadurch eingebüßt wird.

Solche Zweifel über den Wert der gewerblichen Tätigkeit der verheirateten Frau und Mutter steigen dem Forscher besonders bei der Heimarbeit auf. Das Mehr an barem Gelde ist hier ein so minimales, meistens nur 2—300 Mk. pro Jahr, daß es nach bürgerlichen Begriffen wahrhaft erschreckend erscheint, mit welchen physischen und sittlichen Opfern ein so geringfügiger Verdienst errungen werden muß. Und doch bedeutet diese Summe bei einem Einkommen des Ehemannes von 1200, ja von 1500 Mk. einen so bedeutenden Prozentsatz, daß in den meisten Fällen kein Opfer dafür zu groß erscheint. Selbst wenn die Frau in derartigen Verhältnissen bei Unterlassung der Heimarbeit durch bessere wirtschaftliche Fürsorge vielleicht 100 Mk. pro Jahr ersparen könnte, so bedeutet das Plus von 200 Mk. vielfach die Miete für die Wohnung oder die Befriedigung des Bedürfnisses an Kleidung für die ganze Familie. Und diese Besteuer ist meist ganz unentbehrlich — unentbehrlicher als jede häusliche Behaglichkeit, als eine bessere Erziehung der Kinder, als alles ideelle Glück.

Ebenso wenig kann man es verurteilen, wenn die Frau zur gewerblichen Mitarbeit greift, um ihrer Familie die Befriedigung bescheidener Kulturgenüsse zu ermöglichen, die der gelehrte Arbeiter zur Erhaltung seiner Arbeitskraft kaum entbehren kann.

Auch wird die Frau in vielen Fällen den Wunsch haben, ihre Arbeitskraft bis zum äußersten auszunützen, um einen Sparpfennig für



Zeiten der Krankheit, der Arbeitslosigkeit und des Alters zurückzulegen, was bei den heutigen Lohnverhältnissen aus dem Verdienst des Mannes meist nicht ermöglicht werden kann.

Kurzum, überall, wo die physischen Bedürfnisse nach Nahrung und menschenwürdigem Wohnen nur notdürftig befriedigt werden können — und das ist bei einem sehr großen Teil auch der gelernten und der angelernten Arbeiter der Berliner Maschinenindustrie der Fall —, überall, wo die Sehnsucht nach dem Genuß von Kulturgütern sich aufdrängt, wo der Gedanke an einen finanziellen Rückhalt in Zeiten der Not und des Alters laut wird und eine Befriedigung dieser Wünsche durch den Verdienst des Mannes nicht errungen werden kann, da wird die Mitarbeit der Frau als mehr oder weniger notwendig erachtet werden müssen, so großen Schaden dies auch in anderer Hinsicht verursachen mag.

Es ist mir eine ganz ausführliche Angabe der monatlichen Ausgaben der Familie eines angelernten Arbeiters aus einem hiesigen Großbetrieb zugegangen<sup>1</sup>. Diese Familie besteht aus Mann, Frau und drei Kindern im Alter von 8, 7 und 5 Jahren.

Die Wohnung der Familie liegt in einer abgelegenen schmalen Straße des äußersten Nordens, vorn 4 Treppen hoch, wie in älteren und auch neueren Häusern vielfach üblich, mit einer zweiten auf ein und demselben kleinen Korridor. Das Klosett, für 4 Wohnungen gemeinsam, befindet sich eine halbe Treppe tiefer — ebenfalls der typische Zustand in Proletarierhäusern. Die Wohnung selbst besteht aus einer 2 fenstrigen, mäßig geräumigen Stube mit Balkon nach der Straße und einer engen einfenstrigen Küche nach dem Hofe. Dieser Raum, im Winter, um Heizung zu sparen, der Wohnraum der ganzen Familie und der Arbeitsraum für die Heimarbeit der Ehefrau, grenzt mit einer dünnen Wand an das auf der Treppe befindliche Klosett und ist durch die Ausdünstung von dorthin ein höchst gesundheitschädlicher Aufenthalt.

Eine derartige Behausung für 5 Personen kostet monatlich 24, also jährlich 288 Mk.

Für Nahrungsmittel, Feuerung, Beleuchtung und Reinigungszwecke war im Monat Mai 1907 die Summe von 86,14 Mk. verausgabt worden. Das ergibt jährlich 1033,68 Mk., einschließlich der Miete 1321,68 Mk.

<sup>1</sup> Von einer umfangreichen Darstellung von Haushaltsrechnungen, wie sie z. B. die „Berliner Statistik“ vom Jahre 1904 enthält, mußte des beschränkten Raumes wegen Abstand genommen werden.

Rechnet man noch für 5 Personen äußerst knapp 150 Mk. auf Kleidung und für die Wintermonate etwas mehr auf Feuerung, so ergeben alle diese Angaben eine Summe von ca. 1500 Mk. Die Wohnung ist trotz ihrer ungenügenden Beschaffenheit im Vergleich mit andern sehr preiswert zu nennen.

Um den monatlichen Bedarf von 86,14 Mk. für Lebensmittel usw. zu befriedigen, hatte man (außer dem Fleischbedarf<sup>1</sup>) im Konsumverein der Gegend, also zu realen Preisen, folgendes entnommen:

24 Pfd. Fleisch . . . . .	für 18,15 Mk.
Speck, Aufschnitt, Käse . . . . .	" 11,10 "
3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> Mandel Eier . . . . .	" 3,02 "
30 l Milch . . . . .	" 5,80 "
5 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> Pfd. Butter, 1 Pfd. Margarine, 5 Pfd. Schmalz . . . . .	" 10,34 "
90 Pfd. Kartoffeln . . . . .	" 3,55 "
Mehl und Vorkostf. . . . .	" 3,09 "
Bäckware . . . . .	" 16,55 "
Gemüse . . . . .	" 2,40 "
Obst . . . . .	" 1,95 "
5 Pfd. Zucker . . . . .	" 1,14 "
Kaffee . . . . .	" 1,00 "
Bier . . . . .	" 1,00 "
Gewürze . . . . .	" 0,50 "
Bonbons . . . . .	" 0,30 "
Feuerung . . . . .	" 4,20 "
Seife, Reinigung . . . . .	" 2,05 "
<u>Summa 86,14 Mk.</u>	

Rechnet man hiervon für Feuerung und Reinigung 6,25 Mk. ab, so erhält man für Lebensmittel die Summe von monatlich 79,89 Mk., von jährlich 958,68 Mk. für 3<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Personen (2 Kinder als eine Person berechnet).

Reduziert man diesen Verbrauch auf den von 2 Personen und 2 Kindern, so ergibt sich eine Summe von 821,70 Mk. für den jährlichen Verbrauch an Nahrungsmitteln bei einer Arbeiterfamilie von 4 Köpfen.

Das Bedürfnis an Nahrungsmitteln für eine solche Familie in Berlin, berechnet nach dem Calwer'schen Prinzip, stellte sich im Jahre:

<sup>1</sup> Frisches Fleisch ist in den Konsumvereinen nicht zu haben.

1903	auf	Mk.	1088,36,
1904	"	"	1104,48,
1905	"	"	1127,36,
1906	"	"	1176,76,
1907	"	"	1153,88.

Das ergibt gegen den Verbrauch der erwähnten 4 köpfigen Familie im Jahre 1907 einen Unterschied von Mk. 332,18. Die Summe von Mk. 821,70 muß also für arbeitende Menschen als völlig ungenügend bezeichnet werden.

Die Wohnung für 288 Mk. ist in weniger abgelegener Gegend oder in einem neueren Hause mit besseren hygienischen Bedingungen meist nur in der 4. Etage nach dem Hofe zu haben.

Stube und kleine Küche, in der, wie im vorliegenden Falle, die Frau an der Nähmaschine Heimarbeit verrichtet, setzt für 2 Erwachsene und 3 Kinder voraus, daß alle Personen in einem Zimmer schlafen, alle 3 Kinder, wie in diesem Falle, in einem Bett. Das ist in Proletariertreife ganz allgemein üblich, denn in dem einzigen Zimmer einer solchen Wohnung haben höchstens 3 Betten, 1 Sopha, 1 Tisch und 1 Kleiderschrank Platz.

Für ca. 1500 Mk. könnte also eine Familie mit 3 Kindern in Berlin nur ganz nach Proletariertart wohnen und leben; und es ist kaum denkbar, wie Hunderttausende mit einer größeren Kinderzahl und einer Einnahme von 900—1200 Mk., ja mit weniger als 900 Mk. existieren können.

Dabei ist in der Summe von 1500 Mk. die Ausgabe für Kleidung sehr knapp bemessen, für Tabak nichts und für Bier nur 1 Mk. pro Monat gerechnet, da der betreffende Arbeiter durch einen Unfall lungenleidend ist und sich des Rauchens und Trinkens enthalten muß. Und von Kulturbedürfnissen, Zeitungen, Zeitschriften, Vergnügungen usw. ist in dieser Summe gänzlich abgesehen. Der gelehrte und selbst der intelligente angelehrte Arbeiter wird bei einer derartigen Lebensweise weder seine Arbeitskraft lange erhalten, noch seine geistigen Fähigkeiten entwickeln können.

Zur Erfüllung der notwendigsten sittlichen Anforderungen wäre es auch wichtig, bei heranwachsenden Kindern für einen zweiten Schlafraum zu sorgen. Doch das ist in den meisten Fällen nicht möglich; denn gerade während der Jahre, in denen die Kinder älter werden und noch nicht mitverdienen, wachsen die Ausgaben für Nahrung und Kleidung

derartig an, daß das Bedürfnis nach menschenwürdigem Wohnen erst in letzter Linie befriedigt werden kann.

Der Arbeiter wird also, um seine und seiner Familie physischen Bedürfnisse an Nahrung und Wohnung etwas besser als in der geschilderten Art befriedigen zu können, bei den Berliner Lebensmittel- und Mietpreisen sein Einkommen auf mindestens 1800 Mk. steigern müssen.

Wenn man von dem ungelerten Arbeiter vorläufig absieht, dessen Kulturstandpunkt in den meisten Fällen ein niedrigerer ist, als der des gelernten und angelernten Arbeiters, so wird also in mehr oder weniger hohem Maße, je nach den individuellen Bedürfnissen, der Kinderzahl usw. die Dringlichkeit eines Nebenverdienstes durch die gewerbliche Mitarbeit der Ehefrau bei allen Familien gelernter und angelernter Arbeiter vorhanden sein, deren Ernährer nicht das Maximum von 1800 Mk. erreicht.

Und das ist nach der vorliegenden Erhebung die große Masse, nämlich 85,7% der Durchschnittsarbeiter aller Kategorien gelernter und angelernter Arbeiter der Berliner Maschinenindustrie. Von den gelernten und angelernten Arbeitern mit stabiler Arbeitsdauer dagegen rangieren 55,9% in die Lohnklassen von über 1800 Mk. Jahreseinnahme. Doch auch für einen großen Prozentsatz dieser wird die Mitarbeit der Ehefrau insofern notwendig sein, als sie zum großen Teil als Söhne gelernter Arbeiter oder Handwerker mit höheren Kulturansprüchen ins Leben treten und diese bei den gedrückten Löhnen und den hohen Lebensmittel- und Mietpreisen nicht befriedigen können.

Anders liegen die Verhältnisse beim ungelerten Arbeiter. Er empfindet, wie schon ausgeführt, das Bedürfnis nach einem Mitverdienst der Frau erst bei einem viel niedrigeren Einkommen — oft erst bei einem solchen von 1200 Mk. abwärts. Nach den vorstehenden Berechnungen über Nahrungs- und Wohnungsbedürfnisse kann ein solches Kulturniveau zwar nur als ein schwerer sozialer Mißstand angesehen werden. Immerhin, da ca. 50% der durchschnittlichen ungelerten Arbeiter mit ihrem Jahresverdienst unter der Summe von 1200 Mk. zurückbleiben und gegen  $\frac{7}{10}$  aller nur dieses Maximum erreicht, weitere 26,9% nur ein solches von 1500 Mk., so wird auch die große Masse der ungelerten Arbeiter durchschnittlicher Qualität bestrebt sein, zur gewerblichen Mitarbeit der Ehefrauen ihre Zuflucht zu nehmen.

Man wird daher wohl nicht zu hoch greifen, wenn man annimmt, daß bei mindestens  $\frac{2}{3}$  aller gelernten und angelernten Arbeiter der Berliner Maschinenindustrie die mehr oder weniger dringende Notwendigkeit der gewerblichen Arbeit der Ehefrau besteht. Und dieser Prozentsatz muß,

schon zur Befriedigung rein physischer Erfordernisse, für den ungelerten Arbeiter noch erhöht werden.

Die ziemlich allgemein verbreitete Ansicht, die Maschinenindustrie als vornehmste Industrie Deutschlands und der Reichshauptstadt ernähre ihre Arbeiter besonders gut und mache eine Mitarbeit der Ehefrauen nicht notwendig, scheint also bei den Berliner Preisverhältnissen und dem Kulturniveau des Berliner Arbeiters nur für eine geringe Oberschicht zutreffen zu können.

## 2. Die Verbreitung der gewerblichen Mitarbeit.

Eine Untersuchung über die tatsächliche Ausdehnung der gewerblichen Mitarbeit der Ehefrauen stößt bekanntlich auf große Schwierigkeiten.

Einmal liegt die Ursache darin, daß in zahllosen Fällen aus Mißtrauen gegen den Zweck einer solchen Erhebung besonders die hausgewerbliche Tätigkeit der Ehefrau verschwiegen wird. Selbst bei einer Untersuchung wie der vorliegenden, mit ausdrücklicher Genehmigung und Unterstützung von Seiten der Beamten des Metallarbeiterverbandes, bestand noch immer die Furcht, es könnten die Resultate der Erhebung zu Besteuerungszwecken usw. ausgenutzt werden.

Andererseits herrscht in Arbeiterkreisen bei den Ehemännern eine große Scheu offen zu zeigen, daß ihr Verdienst zur Erhaltung der Familie nicht ausreichend sei.

Endlich, wie mir von Arbeitern in einigen Fällen selbst erzählt wurde, sei es dem Manne, da wo die Frau annähernd ebenso viel verdiente als er selbst, peinlich, diese Tatsache zu offenbaren.

So haben auch einige Nachprüfungen, die angestellt werden konnten, ergeben, daß vielfach die Mitarbeit der Frauen verschwiegen worden war.

Es ist nun versucht worden, auf zweierlei Art über die Verbreitung der gewerblichen Mitarbeit Aufschluß zu erhalten. Erstens durch die ausgegebenen Fragebogen. Wenn auch die dadurch gewonnenen absoluten Zahlen, wie gesagt, keinen Anspruch auf Zuverlässigkeit machen können, so sind sie dennoch charakteristisch in ihrer Beziehung zu einander, und die Angaben liefern vielfach in Verbindung mit den übrigen Auskünften über Kinderzahl, Arbeitszeit der Ehefrau usw. Bilder der Familiensituation, die äußerst lehrreich sind.

Doch ist noch ein zweiter Weg eingeschlagen worden, um ein wahrheitsgetreueres Resultat zu erhalten: Es wurde einer Reihe von Vertrauensleuten des Metallarbeiterverbandes der Auftrag gegeben, in dem engeren Kreise ihrer Betriebsabteilungen die Kollegen mündlich zu

befragen und die Ergebnisse genau in ein vorgeschriebenes Formular einzutragen. Auf diese Weise war das Mißtrauen eher beseitigt, und in so engem Kreise sind auch die Leute über die Verhältnisse ihrer Kollegen teilweise orientiert, sodaß ihnen nicht leicht etwas verschwiegen werden kann.

Das Resultat dieser Erhebung entsprach denn auch der Tatsache weit mehr, die mir aus Arbeiterkreisen der Maschinenindustrie vielfach berichtet worden ist, nämlich, daß die gewerbliche Mitarbeit der Frau ziemlich allgemein verbreitet und ebenso allgemein notwendig sei.

Bei der ersten Art der Untersuchung, durch Fragebogen, trafen Antworten von 1553, bei der zweiten Art von 752 verheirateten Arbeitern ein. Doch war es nicht möglich, die auf verschiedenen Wegen empfangenen Angaben in ihrer Gesamtheit zu verarbeiten, einmal wegen des verschiedenen Grades ihrer Zuverlässigkeit, zweitens weil möglicherweise viele der Antworten beider Art identisch sein dürften.

Aus der ersten Art der Erhebung geht hervor, daß von 1553 verheirateten Frauen

287=18,5%

durch gewerbliche Arbeit einen Nebenverdienst zu dem Einkommen des Mannes erarbeiteten, und zwar von den

981 Frauen der gelernten Arbeiter

164=16,7%,

von den 274 Frauen der angelernten Arbeiter

53=19,3%

von den 298 Frauen der ungelerten Arbeiter

70=23,5%

Trotzdem also das Bedürfnis nach einem Nebenverdienst beim ungelerten Arbeiter im allgemeinen auf einer niedrigeren Lohnstufe aufhört, als beim gelernten und angelernten Arbeiter, beim angelernten wiederum auf einer niedrigeren Stufe als beim gelernten, so sind doch die absoluten Unterschiede in der Einkommenshöhe so bedeutend, daß die Prozentsätze der miterwerbenden Frauen vom gelernten zum angelernten und ungelerten Arbeiter ansteigen.

Eine weitere detaillierte Verarbeitung der Angaben aus den Fragebogen wird kaum geeignet sein, ein zutreffendes Bild der Wirklichkeit zu geben, da die Angaben zu wenig zahlreich und zuverlässig sind. Doch mag wenigstens eine Gegenüberstellung der Einkommensklassen und der einzelnen Kategorien von Arbeitern mit den Prozentsätzen der miterwerbenden Frauen folgen.

Aus dieser Gegenüberstellung geht hervor, daß im großen und ganzen bei allen Kategorien die Mitarbeit mit dem Steigen des Einkommens abnahm. Die Leute, die keine bestimmten Angaben über ihr Jahreseinkommen gemacht hatten, sind jedenfalls immer solche, deren Verdienst außerordentlich niedrig war und deshalb verschwiegen worden ist. Daraus erklärt sich wohl auch der große Prozentsatz miterwerbender Frauen unter ihnen.

Bei den angelernten Arbeitern ist jedenfalls das Ansteigen der Prozentsätze von 14,8% auf 20% und 50% mit dem Ansteigen des Jahreseinkommens auf die Unvollkommenheit der Statistik und die geringe Zahl der Angaben zurückzuführen.

Will man dennoch die nachfolgenden Zahlenangaben als typisch gelten lassen, und das kann man trotz ihrer Unzuverlässigkeit vielleicht insofern tun, als wohl innerhalb aller Kategorien das Verschweigen der Mitarbeit gleich stark vertreten sein mag, so erfieht man daraus folgendes:

Wenn auch im allgemeinen innerhalb jeder der 3 Arbeiterkategorien die Mitarbeit der Ehefrauen mit dem Steigen des Jahreseinkommens abnimmt, so verhalten sich die Prozentsätze der miterwerbenden Frauen der 3 Kategorien zu einander sicher nicht so, wie man es nach dem Bedürfnis eines Mitverdienstes erwarten sollte. Beispielsweise arbeiteten von den gelernten Arbeitern, die der untersten Lohnklasse angehören, verhältnismäßig weniger Frauen mit, als bei den angelernten und ungelerten Arbeitern der gleichen Lohnklasse.

Das Maß des Vorhandenseins der gewerblichen Mitarbeit ist eben, wie gesagt, durchaus nicht immer der Maßstab für das Bedürfnis nach einem Nebenverdienst. Abgesehen davon, daß die Notwendigkeit des Miterwerbens sehr viel mehr vorhanden ist als die Möglichkeit, dieses Bedürfnis in die Tat umzusetzen.

### Gegenüberstellung der Einkommensverhältnisse der Männer mit den Prozentsätzen der gewerblich mitarbeitenden Frauen.

Bei Arbeitern aller Kategorien mit einem Jahresverdienst			
von unter 900 Mk.	waren	34,8%	Frauen gewerblich tätig (von 46—16)
" 900—1200	" "	17,4%	" " " ( " 413—72)
" 1200—1500	" "	21,8%	" " " ( " 555—121)
" 1500—1800	" "	12,5%	" " " ( " 376—47)
" 1800—2000	" "	10,4%	" " " ( " 96—10)
über 2000	" "	10,0%	" " " ( " 30—3)
Nicht angegeben	" "	51,4%	" " " ( " 37—19)

Von 1553 — 288 = 18,5%

## Bei den g e l e r n t e n Arbeitern mit einem Jahresverdienst

von unter 900 Mk. arbeiteten	23,5%	Frauen	gewerblich
" 900—1200 "	19,3%	"	"
" 1200—1500 "	21,4%	"	"
" 1500—1800 "	11,7%	"	"
" 1800—2000 "	9,3%	"	"
Über 2000 "	7,1%	"	"
Nicht angegeben	40,0%	"	"

## Bei den a n g e l e r n t e n Arbeitern mit einem Jahresverdienst

von unter 900 Mk. arbeiteten	37,5%	Frauen	gewerblich
" 900—1200 "	18,1%	"	"
" 1200—1500 "	18,8%	"	"
" 1500—1800 "	14,8%	"	"
" 1800—2000 "	20,0%	"	"
Über 2000 "	50,0%	"	"
Nicht angegeben	50,0%	"	"

## Bei den u n g e l e r n t e n Arbeitern mit einem Jahresverdienst

von unter 900 Mk. arbeiteten	42,9%	Frauen	gewerblich
" 900—1200 "	15,3%	"	"
" 1200—1500 "	28,2%	"	"
" 1500—1800 "	23,1%	"	"
Nicht angegeben	62,5%	"	"

Die zweite Art der Erhebung, durch Vertrauensleute des Metallarbeiterverbandes, die, wie gesagt, ein weit zutreffenderes Bild von der Ausdehnung der gewerblichen Mitarbeit der Frauen geben dürfte, erstreckte sich mit wenigen Ausnahmen nur auf gelernte und angelehrte Arbeiter einiger Abteilungen von Groß- und Mittelbetrieben. Doch gibt sie nur die Anzahl der miterwerbenden Frauen und die Art der Mitarbeit an, weder die Höhe des Verdienstes der Frau und des Mannes, noch sonstige Familienverhältnisse.

Da das Abvermieten an Fremde ebenfalls als Miterwerb gelten sollte, so ergab sich auf diese Weise auch ein Bild von der großen Verbreitung dieses Übels, das meist in der Form des Schlafstellenwesens vollends zerstörend in das Familienleben der Arbeiterbevölkerung eingreift. Diese Art des Nebenverdienstes war in der Beantwortung der Fragebogen sicher in fast allen Fällen verschwiegen worden.

Es wurden, wie erwähnt, 752 verheiratete, fast nur gelernte und angelehrte Arbeiter befragt. Von den Frauen dieser hatten 340, also 45,2%, einen Nebenverdienst, und zwar in ganz überwiegendem Maße durch Heimarbeit und durch Aftervermietung.



Rechnet man das letztere nicht als gewerbliche Mitarbeit, da es in der ersten Art Erhebung kaum vorkommt, so bleiben noch 248 miterwerbende Frauen oder 32,9%, also ein fast doppelt so hoher Prozentsatz als der aus den Fragebogen der gelernten und angelesenen Arbeiter hervorgehende von 17,3%. Und man wird sicher nicht fehlgehen, wenn man für die Hilfsarbeiter mindestens 75% miterwerbender Frauen annimmt, auch mit Ausschluß des Aftervermietens.

Selbst die Untersuchung einiger Abteilungen eines weltberühmten Großbetriebes, der verhältnismäßig hohe Löhne zahlt, ergab bei 406 verheirateten fast nur gelernten Arbeitern 183 miterwerbende Frauen, also 45%, mit Ausschluß des Aftervermietens noch 115=28,3% gewerblich arbeitender Ehefrauen, also wiederum einen ganz bedeutend höheren Prozentsatz, als die Fragebogen der gelernten Arbeiter ergeben hatten.

Ein Ingenieur dieses Betriebes gab mir auf meine Frage, ob die Frauen der dortigen Arbeiter zu gewerblicher Mitarbeit gezwungen seien, die Antwort, daß dies bei den in dem Werk herrschenden hohen Löhnen nicht nötig sei, daß, soviel er wußte, die Frauen wohl alle zu Hause seien und nur ihre Wirtschaft besorgten.

### 3. Die Art des Miterwerbs.

Da die Frau des Industriearbeiters in den meisten Fällen vom 15. Lebensjahre an gewerblich beschäftigt gewesen ist, in Berlin am häufigsten in der Fabrik, so liegt es bei den vorher geschilderten Lohnverhältnissen sehr nahe, wenn irgend möglich, dieselbe oder eine ähnliche Arbeit in der Ehe fortzusetzen. Ja, die meisten Ehen der Industriearbeiter, auch der der hauptstädtischen Maschinenindustrie, müssen unter dieser Voraussetzung geschlossen werden.

In fast allen Fällen, wo der Mann noch sehr jung in die Ehe tritt, setzt die frühere Fabrikarbeiterin in der ersten Zeit die Fabrikarbeit fort, da sie die einzige einigermaßen lohnende Beschäftigung ist. Wenn sich Kinderseggen einstellt, geschieht dies nur in den äußersten Fällen, d. h. nur dann, wenn ein möglichst hoher Verdienst so dringend geboten erscheint, daß daneben die Sorge für den Säugling, für noch nicht oder schon schulpflichtige Kinder und für das Wohl des Mannes in den Hintergrund treten muß.

Wiederum geht die Frau trotz aller Notwendigkeit nicht in die Fabrik, wenn die Ausgabe für die Aufsicht oder das Kostgeld für die Kinder sich so hoch stellt, daß es den Verdienst der abwesenden Mutter fast ganz verschlingen würde.

In ökonomisch weniger dringenden Fällen, oder da, wo bei einer großen Kinderfchar die Abwesenheit der Mutter gänzlich ausgeschlossen, jedoch ein Nebenverdienst umso notwendiger ist, greift die Frau zu einer Beschäftigung, die ihr die Möglichkeit bietet, „sowasagen“ die Versorgung der Häuslichkeit und die Aufsicht über die Kinder — von Erziehung kann man in solchen Fällen kaum reden — mit zu übernehmen.

Daher ist die Heimarbeit der Ehefrau und Mutter und daneben alle Arten Arbeiten, die die Frau wenigstens innerhalb des Hauses verrichten kann, wie Kundenschneiderei, Hausreinigung, Aufwartung usw., weit mehr verbreitet als die Fabrikarbeit.

Allem voran aber steht die Heimarbeit.

Wie sehr das Bedürfnis der Proletarierfrau nach einer gewerblichen wenig Intelligenz erfordernden Tätigkeit innerhalb der eigenen Häuslichkeit mit dem Streben der großstädtischen Konfektionsindustrie nach billigen Arbeitskräften zusammentrifft, wie beides wechselseitig aufeinander wirkt, und welches Elend dadurch über die Arbeiterin, über ihre Häuslichkeit und über ihre Kinder hereinbricht, das ist in der neueren Literatur genügend dargelegt worden. Aus eigener Anschauung könnte ich diese Elendschilderungen, und zwar aus dem Kreis der Arbeiter der Maschinenindustrie, nur bestätigen und erweitern.

Dennoch bildet gerade die Heimarbeit, meistens für die Konfektions- und Wäscheindustrie, über 40 % aller gewerblichen Tätigkeit der Ehefrauen, die überhaupt ihre Mitarbeit in den Fragebogen angegeben hatten. In Wirklichkeit wird dieser Prozentsatz bedeutend höher sein, da bei den unerhört niedrigen Verdiensten die Frauen sich vielfach schämen einzugestehen, daß sie zu so schlecht gelohnter Arbeit greifen müssen.

Unter den mit Heimarbeit beschäftigten Frauen aus den Fragebogen waren 20 % kinderlose; die übrigen hatten meist ganz junge oder noch schulpflichtige Kinder, in vielen Fällen 4 und 6.

Weitere 34,5 % waren teils innerhalb der eigenen Häuslichkeit durch Schneiderei, durch Waschen und Plätten für Privatkundschaft, teils in demselben Hause, wo sie wohnten, beschäftigt, z. B. durch Hausreinigung, Aufwartung, im eigenen Geschäft usw., sodaß im ganzen 75 % ihre miterwerbende Tätigkeit in der eigenen Wohnung oder wenigstens in demselben Hause besorgten. Daß dies für sie selbst keine Erleichterung, sondern im Gegenteil eine doppelte Überbürdung bedeutet und ihren Kindern und ihrer Häuslichkeit ebenso wenig zum Segen gereicht, ist genügend bekannt. Viele dieser Frauen berichten über eine 16—18 stündige Arbeitszeit mit Einschluß ihrer häuslichen Pflichten.

Fabrikarbeit leisteten 17,1 % der Ehefrauen. Das stärkste Kontingent stellten hierbei die Frauen der ungelerten Arbeiter, von denen auch mehr als die Hälfte trotz des Vorhandenseins ganz junger und schulpflichtiger Kinder in die Fabrik gingen, weil die Sorge um die Familie hier vielfach hinter der Erreichung eines möglichst hohen geldmäßigen Gewinnes zurücktreten muß.

Vorübergehend von Hause abwesend waren durch ihre Tätigkeit 5,9 %, z. B. durch Zeitung- und Frühstückstragen. Durch ersteres scheint in der Regel eine Summe von 200—240 Mk. verdient zu werden, also ungefähr ebenso viel wie im allgemeinen durch Heimarbeit, die weit größere Opfer an Zeit erfordert. Doch wird dieser Verdienst jedenfalls in den meisten Fällen mit Ausnutzung der Kinder und mit Einbuße eines Teils der Nachtruhe erkämpft.

Ungefähr der vierte Teil aller miterwerbenden Frauen war kinderlos. Das Schicksal der übrigen ist in vielen Fällen ein überaus hartes. Sie sind meist in den 40er Jahren völlig verbraucht, und wenn dann auch durch den Miterwerb der Kinder ihre eigene gewerbliche Mitarbeit weniger nötig wird, so sind sie oft auch nur notdürftig imstande, ihre hausfraulichen Pflichten zu erfüllen.

Bei den Frauen der gelernten Arbeiter ist Schneiderei und Putzmacherei für Kunden, ebenso die Führung eines eigenen Geschäfts, Tätigkeiten, die mehr Intelligenz und pekuniäre Mittel erfordern, stärker, die Fabrikarbeit dagegen, die die Aufgabe der Mutter- und Hausfrauenpflichten bedeutet, weniger vertreten, als bei denen der übrigen Arbeiterkategorien.

Ebenso bezeichnend ist, daß unter den erwerbenden Frauen der gelernten und angelernten Arbeiter der Prozentsatz der kinderlosen größer war als bei den ungelerten Arbeitern, also bei diesen das Hindernis, das die Existenz der Kinder der gewerblichen Mitarbeit entgegengestellt, in stärkerem Maße überwunden werden muß als bei den besser gestellten Kategorien.

Die Verdienste, die durch Heimarbeit erreicht wurden, waren außerordentlich gering, einmal durch die Niedrigkeit der Löhne, zweitens weil fast alle Heimarbeit Saisonindustrie ist und ihren Arbeitern nur 6 bis 8 Monate im Jahre Beschäftigung bietet; endlich weil viele Heimarbeiterinnen überhaupt unregelmäßig arbeiten, die Mehrzahl jedoch immerhin täglich 6—8 Std., zeitweise 10—15 Std. und noch mehr. In fast allen Fällen wurden 2—300 Mk. dabei verdient, nur vereinzelt 4—500 Mk. und zwar meist von kinderlosen Frauen, deren Arbeitszeit als eine überaus lange angenommen werden muß.

Weit bedeutender waren die Verdienste durch Fabrikarbeit — natürlich verbunden mit den notwendigen finanziellen Opfern, die sie bei einer verheirateten Frau und Mutter erheischt. Die niedrigsten Verdienste durch Fabrikarbeit wurden in der Papier-, der Zigarren-, der Textil- und der Bekleidungsindustrie, ebenso im Reinigungsgewerbe erzielt, meist 4—600 Mk., bei weitem höhere in der Maschinenindustrie, oft 700 bis 900 Mk. und darüber hinaus bis fast 1000 Mk.

Hausreinigung oder Hausverwaltung brachte 240—300 Mk., ausnahmsweise 480 Mk. Frauen, die ein kleines Geschäft hatten, kamen bis auf 1000 Mk. Nebenverdienst, ja Plätterinnen mit eigenem Geschäft ausnahmsweise bis auf 2000 Mk.

Zeitungsaustragen, wie schon erwähnt, mit Zuhilfenahme der Kinder brachte einen Verdienst von 240 Mk., Frühstückaustragen, da es nur einmal am Tage geschieht, 90—100 Mk.

Gebammen kamen auf 600—900 Mk.

Durch Plätten und Waschen zu Hause konnten Frauen 2—600 Mk. verdienen, je nachdem sie allein oder mit Angestellten tätig waren.

Privatschneiderei, wo sie regelmäßig betrieben wurde, brachte Verdienste von 6—900 Mk., doch meist nur bei kinderlosen, sehr geschickten Frauen von hochqualifizierten Arbeitern.

Die Mitarbeit der Ehefrauen ergibt also im allgemeinen nur da eine nennenswerte Ergänzung des männlichen Einkommens, wo kinderlose Frauen sich entschließen, in die Fabrik zu gehen oder befähigt und finanziell in der Lage sind, ein eigenes Geschäft zu führen, hochqualifizierte Arbeit zu leisten usw. Auch nur in diesen Fällen ist die gewerbliche Arbeit ohne die schlimmsten Opfer für die eigene Gesundheit und das Wohl der Familie zu erreichen.

In weitaus den zahlreichsten andern Fällen übersteigt der Verdienst der Frau nicht die Summe von 300 Mk. und setzt die Zerstörung der Gesundheit für die Ehefrau, die Vernichtung aller Kindererziehung und alles häuslichen Behagens voraus. Abgesehen davon, daß die Summe nicht einmal vollständig als rechnerisches Mehreinkommen veranschlagt werden kann, da durch die verringerte wirtschaftliche Tätigkeit im Vergleich zu besser geführten Haushaltungen Mehrausgaben an Nahrung, Kleidung usw. erwachsen, die noch die Hälfte dieses geringen Verdienstes verschlingen dürften.

Bei Fabrikarbeit der Ehefrau und Mutter ist beides in stärkerem Maße zu berücksichtigen, sodaß auch hier der höhere Verdienst in den meisten Fällen nicht hoch veranschlagt werden kann.

Die zweite Untersuchung ergab für die in der eigenen Häuslichkeit und in demselben Hause beschäftigten Frauen einen weit höheren Prozentsatz, nämlich 87,7% (gegen 75%), für die in der Fabrik beschäftigten einen weit niedrigeren als die Erhebung durch Fragebogen, nämlich 9,4% (gegen 17,1%). Jedenfalls aus dem Grunde, weil es sich hier vorzugsweise um Frauen gelernter und angelernter Arbeiter handelt und das Altervermieten hier eine große Rolle spielt, das dort wohl meist verschwiegen worden war.

### Art des Miterwerbs von 340 Frauen.

(Erhebung durch Vertrauensleute.)

Heimarbeit . . . . .	130	Frauen =	38,2%
Waschen, Plätten, im Hause Reinigung, Aufwartung .	56	" =	16,5%
Eignes Geschäft . . . . .	14	" =	4,1%
Privatschneiderei . . . . .	6	" =	1,8%
Fabrikarbeit . . . . .	32	" =	9,4%
Masseuse . . . . .	1	" =	0,3%
Gesellschafterin . . . . .	1	" =	0,3%
Zeitung- und Frühstückstragen . . . . .	8	" =	2,3%
Altervermietung . . . . .	92	" =	27,1%
			<hr/>
		340 Frauen =	100,0%

### Fragebogen.

#### 287 miterwerbende Frauen.

	Der gelernten	der angelernten	der ungel. Arbeiter
Heimarbeit . . . . .	70 Fr. = 42,7%	23 Fr. = 43,4%	22 Fr. = 31,5%
Fabrikarbeit . . . . .	24 " = 14,6%	8 " = 15,1%	17 " = 24,4%
Privatschneid. und Pußm. . . . .	30 " = 18,3%	5 " = 9,4%	3 " = 4,3%
Plätten und Waschen i. H. . . . .	15 " = 9,1%	2 " = 3,8%	5 " = 7,1%
Hausreinigung . . . . .	5 " = 3,1%	4 " = 7,5%	5 " = 7,1%
Aufwartung . . . . .	4 " = 2,4%	4 " = 7,5%	2 " = 2,9%
Altervermietung . . . . .	1 " = 0,6%		1 " = 1,4%
Eignes Geschäft . . . . .	8 " = 4,9%	1 " = 1,9%	3 " = 4,3%
Zeitung- u. Frühstückstr. . . . .	3 " = 1,8%	1 " = 1,9%	5 " = 7,1%
Drucksachenvertrieb . . . . .	1 " = 0,6%		
Hebamme . . . . .	1 " = 0,6%	1 " = 1,9%	1 " = 1,4%
Transportgewerbe . . . . .		1 " = 1,9%	
Klavierstunden . . . . .		1 " = 1,9%	
Friseurin . . . . .			1 " = 1,4%
Molkereibetrieb . . . . .			1 " = 1,4%
Hausverwaltung . . . . .			1 " = 1,4%
Ohne Angabe der Arbeitsart	2 " = 1,3%	2 " = 3,8%	3 " = 4,3%
	<hr/>		
	164 Fr. = 100,0%	53 Fr. = 100,0%	70 Fr. = 100,0%
	von 981 " = 16,7% v. 274 "	" = 19,3% v. 298 "	" = 23,5%
			<hr/>
	Von 1255 Beuten 217 Fr. = 17,3%.		

## Gesamtergebnis.

	Durch Fragebogen.	Durch Vertrauensleute.
Heimarbeit . . . . .	115 Frauen = 40,1%	130 Frauen = 38,2%
Ander Tätigkeit in demj. Hause	99 " = 34,5%	76 " = 22,4%
Tätigkeit mit zeitweiliger Abwesenheit von Hause . . .	17 " = 5,9%	10 " = 2,9%
Fabrikarbeit . . . . .	49 " = 17,1%	32 " = 9,4%
Ohne Angabe der Arbeitsart . . .	7 " = 2,4%	
Astervermietung . . . . .		92 " = 27,1%
	287 Frauen = 100,0%	340 Frauen = 100,0%

## Siebenter Teil.

## Frauenarbeit in der Maschinenindustrie.

## 1. Umfang der Frauenarbeit.

Nach den Angaben der Gewerbeinspektion beschäftigte die Industrie der Maschinen, Instrumente und Apparate im Jahre 1907 im Landespolizeibezirk Berlin, umfassend auch die Vororte Schöneberg, Charlottenburg und Rixdorf:

16267 Arbeiterinnen = 17,9% der gesamten Arbeiterschaft dieser Industrie (90940).

Und zwar:

16—21 jährige: 6835	} 15654 Erwachsene,
über 21 " 8819	
14—16 " 613 = 3,8%	Jugendliche.

Im Landespolizeibezirk Potsdam, umfassend die Kreise Teltow und Niederbarnim:

2143 Arbeiterinnen = 6,8% der gesamten Arbeiterschaft dieser Industrie (31421).

Und zwar:

2022 Erwachsene,
121 = 5,6% Jugendliche.

In Großberlin also:

18410 Arbeiterinnen = 15% der gesamten Arbeiterschaft dieser Industrie (122361).

Und zwar:

17676 Erwachsene,
734 = 4% Jugendliche.

Die Metallverarbeitungsindustrie im Landespolizeibezirk Berlin im Jahre 1907 beschäftigte:

4833 Arbeiterinnen = 14,8% der gesamten Arbeiterschaft dieser Industrie (32 734).

Und zwar:

16—21 jährige:	1657	} 4370 Erwachsene,
über 21 „	2713	
14—16 „	463	= 9,6% Jugendliche.

Im Landespolizeibezirk Potsdam, umfassend die Kreise Teltow und Niederbarnim:

991 Arbeiterinnen = 12,6% der gesamten Arbeiterschaft dieser Industrie (7871).

Und zwar:

947 Erwachsene,  
44 = 4,6% Jugendliche.

In Großberlin also:

5824 Arbeiterinnen = 14,3% der gesamten Arbeiterschaft dieser Industrie (40 605).

Und zwar:

5317 Erwachsene,  
507 = 8,7% Jugendliche.

Die gesamte Metallindustrie, die die Industrie der Maschinen usw. nebst der Metallverarbeitungsindustrie umfaßt, wies im Jahre 1907 im Landespolizeibezirk Berlin auf:

16 267 + 4833 = 21 100 Arbeiterinnen = 17,6%  
der gesamten Arbeiterschaft dieser beiden Industrien (123 674).

Und zwar:

16—21 jährige:	8 492	} 20 024 Erwachsene,
über 21 „	11 532	
14—16 „	1 076	= 5,1% Jugendliche.

Im Landespolizeibezirk Potsdam:

2143 + 991 = 3134 Arbeiterinnen = 8% der gesamten Arbeiterschaft dieser beiden Industrien (39 292).

Und zwar:

2969 Erwachsene,  
165 = 5,3% Jugendliche.

In Großberlin also:

18 410 + 5824 = 24 234 Arbeiterinnen = 14,9% der gesamten Arbeiterschaft dieser beiden Industrien (162 966).

Und zwar:

22998 Erwachsene,  
1241 = 5,1% Jugendliche.

Innerhalb der Maschinenindustrie des engeren Berlin verwendeten im Jahre 1907 von 1525 Betrieben 359 Betriebe erwachsene weibliche Arbeitskräfte, in der Metallverarbeitungsindustrie von 1145 Betrieben 356 Betriebe.

In der gesamten Metallindustrie des engeren Berlin waren also im Jahre 1907 2670 fabrikmäßige Betriebe vorhanden, von denen 715 = 26,8% erwachsene weibliche Arbeiter beschäftigten.

Die Ziffern für den Potsdamer Bezirk sind nicht festgestellt.

Im Hinblick auf die Tatsache, daß die weibliche Arbeiterchaft fast ausnahmslos für keinerlei Spezialberuf der Metallindustrie ausgebildet ist, kann hier eine Trennung der Industrie der Maschinen und der Metallbearbeitungsindustrie noch weniger als beim männlichen Geschlecht durchgeführt werden. Die weiblichen Arbeitskräfte der einen und der andern fließen in der Wirklichkeit vollständig durcheinander.

Immerhin muß erwähnt werden, daß sie in der Maschinenindustrie augenblicklich prozentual etwas stärker und numerisch in der überhaupt umfangreicheren Maschinenindustrie ganz bedeutend zahlreicher vertreten sind.

Die statistischen Angaben aus den früheren Jahren lassen sich für ein Urteil über Zu- oder Abnahme der Frauenarbeit nur mit demselben Vorbehalt vergleichen, wie die der gesamten Arbeiterchaft, da die Gewerbeinspektionsbezirke mehrfache Veränderungen erfahren haben. Genauere Angaben darüber finden sich in der Einleitung.

In der Maschinenindustrie des Landespolizeibezirks Berlin ist die Zahl der weiblichen Arbeiter in den Jahren 1900—1907 von 6485 auf 16267 gestiegen, also um

9782 Personen = 150,8%,

während sich die Anzahl der männlichen Arbeiter in derselben Zeit von 61237 auf 74673, also um

13436 Personen = 21,9%

vermehrte hat.

Die prozentuale Zunahme der weiblichen Arbeitskräfte war also im Vergleich zu der der männlichen eine über 7fache.

Die Anzahl der jugendlichen weiblichen Arbeitskräfte vermehrte sich in derselben Zeit von 195 auf 613, also um

418 Personen = 214,4%,



**Frauenarbeit.**  
**Maschinenindustrie.**  
**Landespolizeibezirk Berlin.**

	16—21 Jahre	über 21 Jahre	14—16 Jahre	Unter 14 Jahren	Gesamt- zahl	Prozentfuß der Arbeiter
1895	1363	1264	47	1	2 675	6,8 (39 596)
1896	1317	1241	74		2 632	5,7 (46 459)
1897	1511	1664	117		3 292	6,4 (51 352)
1898	1950	2073	98	1	4 122	7,5 (54 969)
1899	2325	2586	121		5 032	8,8 (57 155)
1900	2845	3445	195		6 485	9,6 (67 722)
1901	2914	4863	254		8 031	12,5 (64 236)
1902	4056	4313	292		8 661	15,0 (57 695)
1903	4299	6513	358		11 170	16,1 (69 518)
1904	5875	7209	465		13 549	17,8 (76 240)
1905	4892	6568	434	9	11 903	15,9 (74 704)
1906	6002	7317	457		13 776	16,2 (85 278)
1907	6835	8819	613		16 267	17,9 (90 940)

**Landespolizeibezirk Potsdam.**

1901	577	1053	94	3	1727	9,0 (19 284)
1902	564	857	110		1531	8,0 (19 042)
1903	794	1058	121		1973	9,5 (20 785)
1904	808	1104	97		2009	8,3 (24 331)
1905	792	1148	107		2047	7,5 (27 435)
1906	849	1198	136	4	2187	7,2 (30 505)
1907	2022		121		2143	6,8 (31 421)

**Großberlin.**

1901	3491	5916	348	3	9 758	11,7 ( 83 520)
1902	4620	5170	402		10 192	13,3 ( 76 737)
1903	5093	7571	479		13 143	14,6 ( 90 303)
1904	6683	8313	562		15 558	15,5 (100 571)
1905	5684	7716	541	9	13 950	13,7 (102 139)
1906	6851	8515	593	4	15 963	13,8 (115 783)
1907	17 676		734		18 410	15,0 (122 361)

**Frauenarbeit.**

Maschinenindustrie	Metallverarbeitungs- industrie	Metallindustrie.
--------------------	-----------------------------------	------------------

**Landespolizeibezirk Berlin.**

	16-21 Jahre	über 21 Jahre	14-16 Jahre	Unter 14 Jahren	Gesamtzahl	16-21 Jahre	über 21 Jahre	14-16 Jahre	Unter 14 Jahren	Gesamtzahl	über 16 Jahre	Unter 16 Jahren	Gesamtzahl	Prozentfuß der Arbeiterkraft
1895	1363	1264	47	1	<b>2675</b>	1119	1293	259		<b>2671</b>	5039	307	<b>5346</b>	—
1896	1317	1241	74		<b>2632</b>	1193	1344	314		<b>2851</b>	5059	388	<b>5483</b>	—
1897	1511	1664	117		<b>3292</b>	1411	1663	286		<b>3360</b>	6249	403	<b>6652</b>	—
1898	1950	2073	98	1	<b>4122</b>	1536	1901	267		<b>3704</b>	7460	366	<b>7826</b>	—
1899	2325	2586	121		<b>5032</b>	1432	1685	326	1	<b>3444</b>	8028	448	<b>8476</b>	—
1900	2845	3445	195		<b>6485</b>	1683	1491	373		<b>3547</b>	9464	568	<b>10032</b>	11,0 (v. 91 308)
1901	2914	4863	254		<b>8031</b>	1375	2228	363	1	<b>3967</b>	11380	618	<b>11998</b>	13,5 (v. 88 995)
1902	4056	4313	292		<b>8661</b>	1402	2151	349		<b>3902</b>	11922	641	<b>12563</b>	15,7 (v. 79 941)
1903	4299	6513	358		<b>11170</b>	1759	2428	366	12	<b>4565</b>	14999	736	<b>15735</b>	16,5 (v. 95 149)
1904	5875	7209	465		<b>13549</b>	1831	2746	492		<b>5069</b>	17661	957	<b>18618</b>	17,5 (v. 106660)
1905	4892	6568	434	9	<b>11903</b>	1877	2634	518		<b>5029</b>	15971	961	<b>16932</b>	15,7 (v. 108097)
1906	6002	7317	457		<b>13776</b>	1900	2762	472	2	<b>5136</b>	17981	931	<b>18912</b>	15,7 (v. 120237)
1907	6835	8819	613		<b>16267</b>	1657	2713	463		<b>4833</b>	20024	1076	<b>21100</b>	17,1 (v. 123674)

**Landespolizeibezirk Potsdam.**

1901	577	1053	94	3	<b>1727</b>	349		29		<b>378</b>	1979	126	<b>2105</b>	8,9 (v. 23 746)
1902	564	857	110		<b>1531</b>	438		46		<b>484</b>	1859	156	<b>2015</b>	8,4 (v. 23 926)
1903	794	1058	121		<b>1973</b>	376		33		<b>409</b>	2228	154	<b>2382</b>	9,2 (v. 25 759)
1904	808	1104	97		<b>2009</b>	559		41		<b>600</b>	2471	138	<b>2609</b>	8,7 (v. 30 053)
1905	792	1148	107		<b>2047</b>	477		56		<b>533</b>	2417	163	<b>2580</b>	8,0 (v. 32 374)
1906	849	1198	136	4	<b>2187</b>	511		41		<b>552</b>	2558	181	<b>2739</b>	7,2 (v. 37 823)
1907	2022		121		<b>2143</b>	947		44		<b>991</b>	2969	165	<b>3134</b>	8,0 (v. 39 292)

**Großberlin.**

1901	3491	5916	348	3	<b>9758</b>	3952		393		<b>4345</b>	13359	744	<b>14103</b>	12,5 (v. 112741)
1902	4620	5170	402		<b>10192</b>	3991		395		<b>4386</b>	13781	797	<b>14578</b>	14,0 (v. 103867)
1903	5093	7571	479		<b>13143</b>	4563		411		<b>4974</b>	17227	890	<b>18117</b>	15,0 (v. 120908)
1904	6683	8313	562		<b>15558</b>	5136		533		<b>5669</b>	20132	1095	<b>21227</b>	15,5 (v. 136713)
1905	5684	7716	541	9	<b>13950</b>	4988		574		<b>5562</b>	18388	1124	<b>19512</b>	13,9 (v. 140471)
1906	6851	8515	593	4	<b>15963</b>	5173		515		<b>5688</b>	21539	1112	<b>21651</b>	13,7 (v. 158060)
1907	17 676		734		<b>18410</b>	5317		507		<b>5824</b>	22993	1241	<b>24234</b>	14,9 (v. 162966)

die der 16—21 jährigen von 2845 auf 6835, also um  
3990 Personen = **140,2%**,

die der über 21 jährigen von 3445 auf 8819, also um  
5374 Personen = **155,9%**.

Seit 1895 ist die Gesamtzahl der weiblichen Arbeitskräfte in der Maschinenindustrie des Landespolizeibezirks Berlin von 2675 auf 16 267 gestiegen, hat sich also um ungefähr das 6 fache vermehrt. Die Anzahl der männlichen Arbeiter stieg in derselben Zeit von 39 596 auf 90 940, also nur um ungefähr das 2—3 fache.

Die Steigerung des Prozentsatzes der weiblichen Arbeiter innerhalb der gesamten Arbeiterschaft der Maschinenindustrie betrug in dem Zeitraum von 1895—1907 **11,1%**.

Die Anzahl der 16—21 jährigen weiblichen Arbeiter vermehrte sich in dieser Zeit um das 5—6 fache, die der über 21 jährigen um ungefähr das 7—8 fache, die der jugendlichen um das 13 fache.

Aus den Vororten stehen zahlenmäßige Feststellungen erst seit 1901 zur Verfügung.

Mit diesen zusammen, also in Großberlin, stieg die Anzahl der weiblichen Arbeitskräfte in den Jahren 1901—1907 von 9758 auf 18 410, also um

8652 Personen = **88,7%**,

die der männlichen Arbeiter in derselben Zeit von 83 520 auf 122 361, also um

38 841 Personen = **46,5%**.

Hier war also die Vermehrung der weiblichen Arbeiter in 7 Jahren annähernd nur doppelt so stark als die der männlichen.

Das hat, abgesehen von den Veränderungen der Bezirke, seinen Grund jedenfalls darin, daß die großen Maschinenfabriken ohne weibliche Arbeitskräfte — Lokomotivbauanstalten, Werkzeugmaschinenfabriken — vielfach gerade vor den Toren Berlins liegen. Die Anzahl der 14- bis 16 jährigen Arbeiterinnen stieg in Großberlin in den Jahren 1901—1907 von 348 auf 734, also um

386 Personen = **110,9%**,

die der Erwachsenen von 9407 auf 17 676, also um

8269 Personen = **87,9%**.

Es haben sich also die weiblichen Arbeitskräfte im engeren wie im weiteren Berlin um ein ganz bedeutendes stärker vermehrt als die männlichen, die jugendlichen weiblichen wiederum in weit höherem Maße als

die Erwachsenen. Besonders auffallend ist die Zunahme der weiblichen und der jugendlichen weiblichen Arbeiter im Jahre 1907, in dem bereits eine Krise einsetzte und daher, wie immer in solchen Zeiten, zahlreiche männliche Arbeiter entlassen und zu ihrem Ersatz die bedeutend billigeren weiblichen Arbeitskräfte eingestellt wurden.

## 2. Die Art der Frauenarbeit.

Höchst selten findet man weibliche Arbeitskräfte innerhalb des Fabrikationsgebietes für umfangreiche Maschinen, wie Lokomotiven, große Werkzeugmaschinen usw. Überhaupt weniger in der eigentlichen Maschinenproduktion als in der Industrie der Instrumente und Apparate, am zahlreichsten in der gesamten elektrischen Industrie. Auf diesen letzteren Umstand ist auch hauptsächlich die schnelle Verbreitung der Frauenarbeit zu Beginn dieses Jahrhunderts zurückzuführen. Hat doch ein großes Elektrizitätswerk im Jahre 1906 nicht weniger als 840 Arbeiterinnen neu eingestellt!

In einzelnen Fabriken für schwere Maschinen werden Mädchen an den im allgemeinen von Männern bedienten Werkzeugmaschinen beschäftigt, wo es sich um Neufabrikate handelt, deren Konstruktion geheim gehalten werden soll und von Frauen weniger verraten werden kann als von den technisch gebildeteren männlichen Arbeitskräften.

Schon ziemlich verbreitet ist die Verwendung weiblicher Kräfte, auch in der eigentlichen Maschinenfabrikation, als Kernmacherinnen in Eisengießereien, eine oft leichte, doch überaus schmutzige Arbeit, zu der sich, wenigstens dem äußeren Anschein nach, meist häusliche, wohl erst vom Lande zugewanderte Mädchen und Frauen hergeben. Bei dieser Beschäftigung sind sie zwar oft in einem besonderen Abteil der Eisengießerei untergebracht, aber trotzdem den schädlichen Metalldämpfen fast ebenso sehr ausgesetzt wie die Männer.

In den Fabriken für Instrumente und Apparate, besonders in der elektrischen Industrie, verrichten weibliche Kräfte vorzugsweise Arbeit, die derjenigen in der Textilindustrie ähnlich ist, nämlich das Spulen, Weben, Wickeln usw. des elektrischen Installationsmaterials. Außerdem fällt ihnen in der Maschinenindustrie, wie überall, jede Arbeit zu, die sie vermöge ihrer größeren Fingerfertigkeit und Geduld besser und schneller verrichten können als die Männer. So die maschinelle Bearbeitung, das Lackieren, Löten, Sortieren usw. kleiner und kleinster Teilchen von Instrumenten und Apparaten. Doch bewirkt, stellenweise sogar in ganz modernen Großbetrieben, die Billigkeit weiblicher Arbeit, daß noch ganz

veraltete Maschinen mit Fuß- oder Handbetrieb verwendet werden — bekanntlich eine für den weiblichen Organismus sehr schädliche Arbeitsart — obwohl dieselben Werke in allen anderen Abteilungen längst zu elektrischem Antrieb ihrer Maschinen übergegangen sind.

Immerhin, insoweit bewegt sich die Frauenarbeit, auch in der Maschinenindustrie, noch innerhalb ihrer eigentlichen und ursprünglichen Domäne, mit deren Existenz sich die moderne Kulturwelt bereits vertraut gemacht hat.

Während der letzten Jahrzehnte jedoch sind dem weiblichen Geschlecht in der Maschinenindustrie immer mehr Arbeiten ganz neuartigen Charakters zugefallen, z. B. die Reparatur kleiner elektrischer und anderer Apparate und Instrumente, meist Massenfabrikate. Eine Arbeit, die sehr billig gemacht werden muß, früher jedoch, als es sich um bessere, dauerhaftere Produkte handelte, von hochqualifizierten männlichen Arbeitern ausgeführt wurde. Aber auch die Montage aller dieser Fabrikate, ja die Zusammenfügung feiner und feinsten Instrumente, z. B. elektrischer Meßinstrumente, Telephone, Schalttafeln usw. wird dem Elektromonteur genommen und mehr und mehr Frauenhänden anvertraut. Zu diesem Zweck zerlegt man die Arbeit in möglichst kleine Teiloperationen und läßt Arbeiterinnen gruppenweise von Meistern oder Vorarbeitern dazu anlernen. Die Arbeitsteilung ist hierbei stellenweise eine so subtile, daß jedes Kind zu derartigen Teilvorrichtungen herangezogen werden könnte. Und es sind auch meist 16—20-, ja 14—16jährige Mädchen, die zu Hunderten und Tausenden in die Industrie der elektrischen Instrumente und Apparate einströmen.

Oft aber ist die Arbeit trotz aller Zerlegung noch eine so komplizierte, daß die Arbeiterin ihre völlige Unwissenheit über die technischen Bedingungen des Teilfabrikats, das sie in Händen hat, als schwere Behinderung ihrer Tätigkeit empfindet und in vielen Fällen dadurch in ihrem Verdienst stark beeinträchtigt wird. Sind doch Arbeiterinnen dieser Art fast niemals imstande, über den Namen, geschweige denn über die technische Verwendung des Instruments Auskunft zu geben, an dessen Herstellung sie mitwirken!

Eines der größten Berliner Elektrizitätswerke, das im Jahre 1886 gegründet worden ist, beschäftigte 1896 die ersten Frauen, augenblicklich bereits mehrere Tausende, auch vorzugsweise mit der Montage kleinerer und größerer elektrischer Instrumente.

Immerhin ist die Existenz der Frauenarbeit in den Elektrizitätswerken noch keine in sozialer Beziehung beforgnisserregende Erscheinung,

abgesehen davon, daß sie auch zum Teil höchst gesundheitschädlich wirkt, abgesehen von den bekannten allgemein schädlichen Wirkungen der Frauenindustriearbeit. Denn insofern als die elektrische Industrie überhaupt so jugendlichen Datums ist, daß sie die Verwendung weiblicher Arbeitskräfte in der gesamten Metallindustrie bereits vorfand, und mit so vollendeter maschineller Technik eingesetzt hat, daß diese Verwendung von Anbeginn an ermöglicht war, sobald eine Massenfabrikation eintrat, kann man hier von einem eigentlichen Verdrängen männlicher Arbeitskräfte durch weibliche weniger sprechen als vielmehr nur von einem Abschließen gegen Männerarbeit.

Neuartig und im höchsten Grade verhängnisvoll in verschiedener Hinsicht ist jedoch das Eindringen der Frauen überall da, wo es sich um die maschinelle Bearbeitung aller nicht sehr umfangreichen Teile der gesamten Maschinenindustrie handelt. Geht schon durch den Einfluß der geradezu fabelhaften technischen Erfindungen, besonders seit dem Aufkommen der sogenannten „automatischen Maschinen“, unter den Augen der heutigen Generation der Übergang vom gelernten zum angelernten und ungelerten Arbeiter beängstigend schnell vor sich, so kann noch dieselbe Generation einen weit folgenschwereren Übergang, den vom männlichen angelernten zum weiblichen Arbeiter in großem Umfange erleben.

Dieselben Maschinen, die den gelernten Schlosser, Mechaniker, Drücker usw. von ihren Schraubstöcken verdrängt und sie entweder zu Bediensteten von Spezialmaschinen herabgesetzt oder anstatt ihrer die Berufe der Bohrer, Fräser, Hobler, Stanzer, Schleifer, Schrauben- und Revolverdrehler haben aufkommen lassen — dieselben Maschinen werden mit Hilfe einiger sogenannter „Einrichter“ oder Vorarbeiter von Tag zu Tag mehr durch Frauen und Mädchen bedient. Allerdings geschieht dies nur da, wo die Arbeitsstücke nicht zu umfangreich und daher die notwendigen männlichen Hilfeleistungen nicht zu kostspielig sind. Wo die Beschränkungen, denen die Frauenarbeit unterliegt, nicht so hinderlich wirken, daß sie die Ersparnis an Löhnen illusorisch machen.

Abgesehen von den Fabriken für elektrische Apparate und für Installationsmaterial, wo die Frauen, wie gesagt, von vornherein ein Feld der Tätigkeit vorfanden, das ihrer bisherigen Verwendung einigermaßen entsprach, fand ich in allen Fabrikationszweigen der Maschinenindustrie, mit Ausnahme des Lokomotivbaues, Frauen an großen und kleinen Schleif-, Bohr- und Fräsmaschinen, an riesigen Stanzen und Pressen, an Hobel- und Revolverdrehbänken usw. beschäftigt. Teils arbeiteten sie

vereinzelt „zur Probe“ in den Arbeitsräumen der Männer, teils füllten sie zu Hunderten ganze Säle der mechanischen Werkstätten.

In einer von mir besuchten Instrumentenfabrik waren vor 2 Jahren ca. 50 Mädchen und einige „Einrichter“ auf einmal an Stelle einer geringeren Anzahl gelernter männlicher Arbeiter eingestellt worden. In einer andern Fabrik, dessen Leiter mit Genugtuung darauf hinwies, daß er noch keine weiblichen Kräfte beschäftige, vertröstete man einige Monate darauf die männlichen Arbeiter, die um eine Verkürzung der Arbeitszeit einkamen, auf die Zeit, da das Werk einen Neubau vollendet und eine große Anzahl Mädchen eingestellt haben würde. Dann, meinte man, könnte die Fabrikation in so hohem Maße verbilligt werden, daß eine Arbeitszeitverkürzung möglich wäre. In einer Apparatefabrik, wo ich in einem tiefen Keller bei andauernd künstlicher Beleuchtung Mädchen an großen, schweren Stanzern neben einigen angeleiteten Arbeitern fand, wurde mir gesagt, daß dort Mädchen und Männer, bei gleicher Hilfeleistung von seiten gelernter Arbeiter, in der Zeiteinheit dieselbe Anzahl von Stücken lieferten. Doch war der Stücklohn für beide Geschlechter so eingerichtet, daß Mädchen auf 30 Pfg., Männer dagegen auf 55 Pfg. pro Stunde gelangen konnten. In derselben Fabrik geschah das Streichen von Apparaten nicht wie früher vom gelernten Maler, sondern von Mädchen, und zwar vermittels Zerstäubern, die durch Luftdruck getrieben wurden. Der ganze Raum war trotz der geöffneten Fenster von Farbstäubchen erfüllt und die Arbeiterinnen von Kopf bis Fuß mit Farbe bedeckt.

Aber diese Art des Bemalens stellt sich, wie mir gesagt wurde, durch die Ersparnis an Farbe und männlichen Löhnen um mindestens 50 % billiger als in früherer Zeit mit dem Pinsel des Malers und ist außerdem auf mechanischem Wege gleichmäßiger und besser ausgeführt.

In einem andern Werk sah ich Mädchen und Frauen mit dem Zusammensetzen und Verlöten großer, schwerer Eisenbahnlaternen beschäftigt, die sie bei der Arbeit halten und gegen die Brust drücken müssen, obwohl man wahrscheinlich ganz leicht die nötigen Gestelle dafür herrichten könnte. Bis vor 3 Jahren war diese Arbeit, wie mir berichtet wurde, von gelernten Klempnern für nahezu den doppelten Stückpreis gemacht worden. Im letzten Jahre hatte eine geübte ältere Arbeiterin bei dieser ganz qualifizierten Leistung ohne jede Arbeitslosigkeit ca. 800 Mk. verdient.

In einem andern Betrieb wiederum waren junge Mädchen an kleinen Ötöpfen tätig, die eine ganz enorme Hitze ausströmten, und in siedend heißen

Trockenräumen für lackierte Gegenstände, dort allerdings gingen sie nur hin und her.

In den Fabriken für elektrische Glühlampen, wo oft Hunderte von Mädchen in einem Saal beschäftigt sind, haben sie einzelne Glasteile abzuschmelzen, die Kohlen- oder Metallfäden einzulöten, die Lichtstärke der Flammen zu kontrollieren usw. Dabei sitzen sie beständig vor den heißen Schmelz- und Lötflammen, und in dem ganzen Raum herrscht eine unerträgliche Temperatur.

In einer größeren Apparatefabrik endlich fand ich junge Mädchen an riesigen Stanzmaschinen, deren Bedienung mit so großer Gefahr verbunden ist, daß man zögerte, mich überhaupt in den Raum hineinzulassen, weil man die Erfahrung gemacht hatte, daß bei der geringsten Ablenkung der Aufmerksamkeit schwere Unfälle vorkämen.

Ebenso wie angeleiteten Arbeitern wird auch Frauen in den mechanischen Werkstätten die Bedienung einer ganzen Reihe von Werkzeugmaschinen anvertraut, was meist ein beständiges Hin- und Herlaufen bedingt und die gespannteste Aufmerksamkeit erfordert. Der Gewerbeinspektionsbericht für Berlin vom Jahre 1901 führt einen Fall an, wo einer Arbeiterin die Bedienung von 4—6 Fräs- oder Schraubendrehrmaschinen übertragen war. Und derartige unerfreuliche Erscheinungen kann man heutzutage in allen Betrieben beobachten, wo Frauen in die mechanischen Werkstätten der Maschinenfabrikation eingedrungen sind. Derselbe Bericht nennt sogar Fälle, in denen Frauen an Schmelzkeffeln von Metallen mit Bleikompositionen getroffen wurden. Auch wird darauf hingewiesen, daß die schmutzige Arbeit in der Maschinenfabrikation die schlechtesten Elemente anzöge, daß das Zusammenarbeiten und der Verkehr mit den Männern die sittliche Atmosphäre verschlechtere. Und ein solches Nebeneinander der beiden Geschlechter findet man mehr oder weniger in allen Betrieben der Maschinenindustrie, die Frauenarbeit verwenden.

Kurzum — es gibt in dieser ganzen Industrie kaum eine große oder kleine, gefährliche oder ungefährliche, schwer oder leicht zu bedienende Maschine, an der nicht bereits weibliche Arbeiter tätig wären oder in nächster Zeit eingestellt werden sollten. An allen Arbeits- und Werkzeugmaschinen, wo es sich um Arbeitsstücke von nicht zu großem Umfange handelt, treten sie massenhaft neben dem angeleiteten Arbeiter auf und verdrängen ihn durch ihre billigeren Lohnforderungen, teilweise auch bei gesundheitschädlichen und gefährlichen Einrichtungen. In der Elektromontage und der Klempnerei ist es ihnen durch eine starke Arbeitsverlegung ermöglicht, die hochqualifizierte Arbeit gelernter Fabrikhandwerker



zu ersetzen, und in einem großen Teil der Elektrizitätsindustrie, die sich besonders für Frauenhände eignet, haben sie den Männern von vornherein den Eintritt versperrt. Unter den gelernten Arbeitern der Maschinenindustrie sind durch das Eindringen der Frauen die Klempner und Elektromonteuere, unter den angelernten die Schrauben- und Revolverdreher am empfindlichsten betroffen.

Nur in Lokomotivbauanstalten, in Schmieden und Eisengießereien, wo bei den schweren Arbeitsstücken die notwendige männliche Hilfeleistung die Ersparnis an Lohn wettmachen würde, wo für das weibliche Geschlecht die Erkrankungs- und Unfallgefahr eine weit größere wäre als für den Mann, da sind keine weiblichen Arbeitskräfte in nennenswerter Zahl zu finden. Wo jedoch eine Hilfeleistung nicht nötig ist, wie bei der Kernmacherei, da werden Frauen auch verwendet, obwohl sie den vererblichen Metalldämpfen der Gießereien bei dieser Beschäftigung fast ebensosehr ausgesetzt sind wie die Männer.

Daß der Beginn einer solchen Entwicklung in der Maschinenindustrie und die damit verbundene wirtschaftliche Gefahr für die Männer nicht ganz neueren Datums ist, das zeigen, abgesehen von den statistischen Angaben, schon einzelne Äußerungen der Fachzeitungen aus früheren Jahren. So berichtet schon die Metallarbeiterzeitung vom Jahre 1893:

„Hauptsächlich arbeiten Frauen an automatischen Maschinen, sowie beim Zusammensetzen einzelner Teile — lauter Arbeiten, die früher von Männern verrichtet wurden. In einzelnen Werkstätten sind die früher daselbst beschäftigten Arbeiter vollständig, in andern zum Teil durch Frauen und Mädchen ersetzt.“

Der Gewerbeinspektionsbericht vom Jahre 1897 erwähnt bereits, daß Arbeiterinnen an Maschinen beschäftigt werden, die zum Gewindeschneiden für größere eiserne Façonbänke dienen, eine äußerst gefährvolle Arbeit.

Die Billigkeit der weiblichen Arbeitskräfte, ja, die Tatsache, daß es auch in der Maschinenindustrie stellenweise möglich ist, für ganz gleiche und gleichwertige Leistungen einen viel geringeren Lohn an Frauen als an Männer zu zahlen, bringt es immer mehr dahin, sie nicht nur zu gefahrlosen, dem weiblichen Körper angemessenen Arbeiten heranzuziehen, sondern auch zu gänzlich ungeeigneten, körperlich aufreibenden und im höchsten Maße gefährvollen Beschäftigungen, mit dem Resultat, daß die Männer massenweise aus dieser Tätigkeit verdrängt werden.

Diese Entwicklung ist zwar in der Maschinenindustrie sehr deutlich erkennbar und teilweise stark ausgeprägt, doch noch nicht so umfangreich

als es die Verbollkommnung der Technik bereits gestattet. Viele Werke sträuben sich vorläufig noch gegen die Einstellung von Frauen, weil sie dabei mit einer noch größeren Unstetigkeit und Erkrankungs möglichkeit unter der Arbeiter schaft, mit schärferer Beobachtung der Arbeiterschutzbestimmungen und mit der Verschlechterung des sittlichen Verhaltens zu rechnen haben. Doch die ewigen Klagen, auch in der Maschinenindustrie, über Mangel an weiblichen Arbeitskräften sind, wie überall, nur der Ausdruck des Wunsches, immer mehr männliche Arbeitskräfte durch weibliche ersetzen zu können.

Und es ist gar nicht abzusehen, wie weit dieses Streben bei dem Ausbruch einer wirtschaftlichen Krise in Zukunft einmal sich verwirklichen dürfte!

Wie aus den statistischen Angaben hervorgeht, hat die Wirkung der Krise von 1907, die inzwischen eingetreten ist, ein starkes Emporschnellen der Anzahl weiblicher Arbeitskräfte hervorgebracht. In zahlreichen Betrieben sind männliche Arbeiter einzeln und abteilungsweise ohne Berücksichtigung der starken Arbeitslosigkeit entlassen und durch Mädchen und Frauen ersetzt worden.

Trotz des zum Teil verhältnismäßig hohen Niveaus der Frauenarbeit in der Maschinenfabrikation im Vergleich zu andern Industrien genießt die Frau hier doch nicht einmal die äußere Anerkennung, wie der Mann nach ihrem Spezialberuf bezeichnet zu werden. Man nennt sie z. B. nicht Bohrerin, Fräserin, Stanzerin usw., sondern überall schlechtweg „Arbeiterin“. Das hat zum Teil seinen Grund auch darin, daß sie es sich gefallen lassen muß, in weit höherem Maße als der männliche angelernte Arbeiter, mit dem sie doch an technischem Können zum Teile auf gleicher Stufe steht, von einer Arbeit zur andern geschoben zu werden, von einer ganz mechanischen und leichten zu einer komplizierten und anstrengenden, von einer gut- zu einer schlechtgelohnten. Sie hat eben keinen eigentlichen Beruf — sie darf keinen haben. Sie ist „Arbeiterin“ und soll nicht den Anspruch erheben, als etwas anderes zu gelten oder bezahlt zu werden, obwohl sie sich in der Maschinenfabrikation, wie wir gesehen haben, zum Teil ein verhältnismäßig bedeutendes technisches Können aneignen muß und den größeren beruflichen Gefahren dieser Industrie fast in gleichem Maße ausgesetzt ist wie ihr männlicher Arbeitsgenosse.

In wieweit es ihr dennoch gelingt, ein höheres ökonomisches Niveau zu erklimmen als ihre Kollegin in andern Industrien, das soll im nächsten Kapitel ausgeführt werden.

### 3. Die Frauenlöhne.

#### a) Allgemeines.

Der Tatsache entsprechend, daß die Arbeiterin trotz aller technischen Mannigfaltigkeit der Maschinenindustrie bisher keinerlei spezialberufliche Sonderung erreicht hat, sind auch in der Bemessung der Lohnhöhe außerordentlich geringe Unterschiede vorhanden. Wo solche in nennenswertem Maße auftreten, scheint der Grund dafür mehr in der Verschiedenheit der Betriebsgröße, als in einer beruflichen Scheidung zu liegen, besonders in der eigentlichen Maschinenindustrie.

Immerhin sind auch in dieser letzten Hinsicht Unterschiede zu konstatieren.

Im allgemeinen ist zu bemerken, daß Großbetriebe wie an männliche, so auch an weibliche Arbeiter verhältnismäßig hohe Löhne zahlen. Allerdings zeichnen sich, wie wir sehen werden, manche Großbetriebe auch durch auffallend niedrige Löhne aus.

In technischer Hinsicht unterscheiden sich die Frauenlöhne, wie gesagt, in geringerem Maße.

Diejenigen Branchen, bei denen es sich um ein massenweises Verdrängen von Männerarbeit handelt, wie in der Schrauben- und Revolverdreherei, beim Bohren, Fräsen, Stanzen, Hobeln usw. bringen den weiblichen Arbeitern verhältnismäßig hohe Verdienste.

Das ist wohl in allgemeinen und in speziellen Faktoren begründet: Die Maschinenindustrie war ursprünglich eine rein männliche und gehört außerdem zu denjenigen, die auch dem männlichen Arbeiter verhältnismäßig hohe Verdienste gewährt. Dringen nun in solche Industrien, die meist technisch sehr hoch stehen und für den weiblichen Organismus starke Gefahren in sich schließen, weibliche Arbeitskräfte in großer Zahl ein, verrichten sie, wenn auch nicht überall, so doch im allgemeinen die gleiche Arbeit wie ursprünglich die Männer, so kann man ihnen auch nur einen Lohn anbieten, der ungefähr in demselben Verhältnis zum männlichen steht wie in andern Industrien. Im übrigen handelt es sich bei der Bedienung von Metallbearbeitungsmaschinen um Beschäftigungen, die im Vergleich zu der gesamten übrigen Frauenarbeit in der Metallindustrie die gefährlichsten, gesundheitschädlichsten und die am meisten Intelligenz und Genauigkeit erfordernden sind.

Es scheint sich hier durch das starke Eindringen weiblicher Arbeiter bereits eine Nivellierung der Männer- und Frauenlöhne zu vollziehen, die vielleicht, wie in der Textilindustrie, in Zukunft zu einer Vorherrschaft

des weiblichen Elements führen dürfte — wenn dieser verhängnisvollen Entwicklung nicht noch zur rechten Zeit durch besondere Tarifvereinbarungen, die noch näher zu besprechen sein werden, entgegengetreten wird.

Anderß gestalten sich die Lohnverhältnisse der Frauen da, wo, wie in der Fabrikation des elektrischen Installationsmaterials, überhaupt ein völlig neues Arbeitsgebiet entstanden ist, in das die weiblichen Arbeitskräfte vielfach von vornherein als Hauptarbeiterschaft einströmten. Hier, wo der Männerlohn nicht als Preisregulator vorhanden ist, kommt es vor, daß man den Frauen das äußerste an Preisdruck bietet. Im übrigen sind allerdings auch die technischen und körperlichen Anforderungen, die diese Arbeit an den Menschen stellt, wie schon erwähnt, vielfach außerordentlich geringe, sodaß ein verhältnismäßig niedriger Preis dafür gerechtfertigt erscheint.

Der Gewerbeinspektionsbericht des Jahres 1905 für Berlin erwähnt den Streik der Arbeiterinnen eines Großbetriebes der Elektrizitätsindustrie wegen allzu geringer Verdienste. Eine Untersuchung stellte als mittleren Stundenverdienst 22—23 Pfg. fest. Einzelne Arbeiterinnen hatten auffallend geringe Wochenverdienste dadurch, daß ungerechte Meister ihnen die schlecht bezahlten Arbeiten willkürlich und absichtlich zugeteilt hatten. Nach 4 tägigem Streik wurde vereinbart, daß neu eintretende Arbeiterinnen 15 Pfg. Stundenlohn erhalten und später in Afford als gelernte Arbeiterinnen nur solche beschäftigt werden sollen, die dabei mindestens einen Wochenverdienst von 9 Mk. erreichen!

Hier erscheint nun wieder ein besonderes Moment, das auf die Höhe der Frauenlöhne von ungeheurem Einfluß ist.

Die Tatsache, daß es der Meister in der Hand hat, die ihm Untergebenen durch Zuweisung schlecht gelohnter Arbeit zu schädigen, ist bereits in einem früheren Kapitel näher ausgeführt worden. Daß er seine Macht und Willkür dem weiblichen Geschlecht gegenüber in weit höherem Maße mißbraucht und dadurch die ökonomische Lage der Arbeiterin noch unsicherer gestalten kann als die des männlichen Arbeiters. Ja, daß in zahlreichen Fällen entfittlichende Momente darauf von Einfluß sind, ist bei dem heutigen absolutistischen System ganz selbstverständlich. In manchen Betrieben mit zahlreichen weiblichen Arbeitskräften herrschen in dieser Beziehung Zustände, die jeder Beschreibung spotten! Und welche verhängnisvolle Bedeutung, auch außerhalb der Fabrik, ein ganz unsicheres, fortwährend wechselndes Verdienst, besonders für alleinstehende Mädchen und Frauen hat, das bedarf wohl kaum der Erörterung!

Einige Arbeiterinnen erzählten mir, daß sie oft an einem Tage, beispielsweise bei Reparaturarbeiten, 1,20 Mk. verdienen, daß der Meister ihnen mit Vorliebe solche Arbeiten zuerteilt. Eine Arbeiterin, die ich in einem Großbetrieb der Elektrizitätsindustrie bei der ungesunden Beschäftigung des Lackierens antraf, berichtete, sie verdiene dabei meist nur 1 Mk. täglich. Andererseits kommt es in manchen Betrieben vor, daß den Mädchen, die nicht auf einen bestimmten Lohnsatz gelangen, vom Meister eine Summe zugelegt wird, was sie als besondere Güte empfinden, während es nur den Zweck hat, die Akkordpreise niedrig zu halten. Männliche gut organisierte Arbeiter lassen ein derartiges Verfahren gar nicht aufkommen, sondern arbeiten in solchen Fällen darauf hin, daß der Akkordsatz allgemein erhöht werde.

Wo vorwiegend weibliche Arbeitskräfte beschäftigt sind, da scheint man die Meister mit noch weitergehenden Vollmachten auszustatten als den Männern gegenüber. Nicht nur liegt dort die gesamte Verteilung der Arbeiten und die Bestimmung der Akkordpreise meist in ihren Händen. Auch die Entscheidung, ob eine Arbeit in Akkord- oder in Zeitlohn ausgeführt werden solle, hängt meist ganz von ihrem jeweiligen Belieben ab. Vielfach hört man von Arbeiterinnen die Behauptung, das Verhalten der Meister in dieser Beziehung rufe die Vermutung wach, daß sie nicht nur am Produktionsgewinn mit einem bestimmten Prozentsatz beteiligt seien; sie handelten auch in der Bestimmung über die Entlohnungsmethode so willkürlich, sie wären in ihrer ganzen Rechnungsführung so unehrlich, daß auch noch Ertragewinne aus derartigen Manipulationen in ihre Tasche fließen müßten. Denn mit Wissen des Unternehmers könnten solche Willkürlichkeiten nicht vorkommen!

Daß der Akkorddruck dem weiblichen Geschlecht gegenüber mit weit geringerem Widerstand als beim männlichen Arbeiter gehandhabt wird, ist ganz selbstverständlich. Aber auch in dieser Beziehung sind Unredlichkeiten, die man dem Manne nicht bieten darf, der Arbeiterin gegenüber gang und gäbe. Eine ehrliche Preisbestimmung gibt es in vielen Abteilungen mit Frauenarbeit kaum. So erfährt in manchen Betrieben die einzelne Arbeiterin den Akkordpreis, auch für bereits gefertigte Gegenstände, erst lange nach Beginn der Arbeit, wenn der Meister schon den Erfolg der Tätigkeit ungefähr taxieren kann. Oft existiert überhaupt auch bei wiederholten Arbeiten kein fester Akkordpreis. Die eine Arbeiterin erhält diesen, die andere jenen Lohn für ein und dieselbe Leistung. Ja, es kommt vor, daß der Meister gar nicht bestimmt, in welcher Art eine Arbeit entlohnt werden soll. Er weicht den Fragen der Arbeiterin ab-

sichtlich aus oder verbietet ihr gar den Mund. Hat sie sich besonders angestrengt und eine große Stückzahl vollbracht, so wird die Arbeit in Zeitlohn berechnet, umgekehrt bei geringem Erfolg in Akfordlohn. Oder aber man bestimmt für eine Arbeit Stücklohn, um den Fleiß anzuspornen; dann aber behauptet man, es sei Zeitlohn gemeint gewesen, es läge ein Mißverständnis von seiten der Arbeiterin vor. Von diesem angeblichen Mißverständnis aber erfährt sie oft erst am Ende der Woche bei Gelegenheit der Lohnzahlung. Und dann ist es nicht mehr möglich, die Angelegenheit aufzuklären. Die Abrechnung über die Akfordarbeiten, die in vielen Betrieben nur monatlich stattfindet und in ihrer Kompliziertheit der Arbeiterin überhaupt nicht immer verständlich ist, bildet oft den Anlaß zu direktem Betrug. Sie und da büßt die Arbeiterin dabei einen beträchtlichen Teil ihres Verdienstes ein. Selbst in vorzüglich renommierten Betrieben fand ich die Meister mit so unumschränkter Macht den Mädchen gegenüber ausgestattet, daß er die Akfordverrechnung immer wieder über den festgesetzten Termin hinausschieben kann, bis die Arbeiterin über ihren Verdienst gänzlich im unklaren ist.

Kurzum — sie ist bei der Niedrigkeit ihres Lohnes vermöge ihrer geringen Widerstandsfähigkeit jeder Art des Lohnendrucks und der Lohnprellerei in erhöhtem Maße ausgesetzt als der männliche Arbeiter, abgesehen davon, daß ihre ökonomische Lage in unzähligen Fällen von ihrem persönlichen Verhältnis zum Meister abhängig ist.

Von bürgerlichen Freunden der Arbeiterinnenbewegung wird oft befürwortet, man solle Meisterinnen aus dem Arbeiterstand heranbilden, um dadurch die Arbeitsverhältnisse der Frauen und Mädchen besser zu gestalten, ihr sittliches Verhalten vor Gefahren zu schützen. In proletarischen Kreisen glaubt man, davon keine erhebliche Änderung der Zustände erhoffen zu können. Und in gewissem Sinne wohl mit Recht. In sittlicher Beziehung allerdings würde die Gleichheit des Geschlechts zwischen Vorgesetzten und Untergebenen eine Gesundung der Verhältnisse bedeuten, in sozialer und ökonomischer Hinsicht aber könnte die weibliche Meisterin noch größere Verschärfung der Mißstände herbeiführen, wenn nicht zugleich mit der Person das ganze System, das sich in der Funktion des Meisters verkörpert, eine Änderung erführe. Denn die aus dem Arbeiterstand hervorgegangene Meisterin würde in jeder Beziehung in ein noch stärkeres Abhängigkeitsverhältnis zum Unternehmer geraten, als ihr männlicher Kollege. Sie würde der Versuchung, sich durch Akforddruck und Lohnprellerei nach oben hin angenehm zu machen, noch weniger Widerstand leisten als er und mindestens in demselben Maße der Günstlingswirtschaft

und Streberei bei ihren Untergebenen Vorschub leisten. Das zeigen schon zahlreiche Fälle, in denen weibliche Vorarbeiterinnen eingestellt worden sind, die ähnliche Funktionen haben wie die Meister. Im übrigen lehrt die Erfahrung, daß die weibliche Meisterin aus dem Arbeiterstande den Arbeiterinnen gegenüber nicht die genügende persönliche Autorität besitzt. Eine Gesundung dieser Verhältnisse in ökonomischer und sozialer Hinsicht könnte wohl nur dann zu hoffen sein, wenn die Ansätze einer Entwicklung, die bereits an manchen Stellen vorhanden sind, auch in Werkstätten mit weiblichen Arbeitskräften immer mehr weiter gebildet würden. Nämlich den Meister oder die Meisterin lediglich auf die Funktion der technischen Aufsicht zu beschränken, die Zuteilung der Arbeiten einer höheren Instanz, etwa einem Ingenieur, zu übertragen und die Festsetzung der Akkordpreise in allen Fällen in das Kalkulationsbureau zu verlegen.

Aber das setzt eine vollständige Sinnesänderung des Unternehmertums voraus, auf die man vorläufig noch kaum hoffen kann. Nämlich die Aufgabe des Prinzips, alle Verantwortung auf niedere Organe abzumwälzen, seinen eigenen Grundsätzen durch die abhängigen Meister Geltung zu verschaffen.

Um männliche Personen in abhängiger Stellung gänzlich aus den Werkstätten mit weiblichem Arbeitspersonal auszuschalten, wäre es denkbar, weibliche aus dem Arbeiterstand hervorgegangene technische Aufseher ohne Einfluß auf Arbeitsverteilung und Akkordpreis heranzubilden und daneben zur technischen und sonstigen Oberaufsicht eine durchaus gebildete Frau anzustellen, die genügendes Verständnis für die Interessen der Arbeiterinnen und genügende Autorität ihnen gegenüber besäße. Diese wäre von dem Unternehmer sozial und ökonomisch weniger abhängig und könnte auch in hygienischer und allgemein menschlicher Hinsicht alles das durchsetzen, was sich bei der heutigen Wirtschaftsordnung ermöglichen ließe. Dr. Marie Baum berichtet in ihrer Studie über die Karlsruher Arbeiterinnen von einer Silberwarenfabrik, wo sich eine solche Art der Oberleitung sehr gut bewährt. Allerdings erfährt man nicht genau, in welchen Händen dort die Zuteilung der Arbeiten und die Festsetzung der Akkordpreise liegt; doch sind jedenfalls nicht die proletarischen Meisterinnen damit betraut, und das ist schon ein großer Fortschritt<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Die betr. Dame hat „die Stellung eines technischen Betriebsleiters und ist unmittelbar dem Direktor unterstellt.“ In ihren Händen wird wohl jedenfalls die Zuteilung der Arbeiten und die Akkordfestsetzung liegen.

Ferner wird von seiten der bürgerlichen Frauenbewegung oft behauptet, die gesamte Frauenarbeit würde nur dann aus ihrem unentwickelten Stadium heraustreten und in sozialer und ökonomischer Beziehung einen Aufschwung nehmen können, wenn die Frau mehr innere und dauernde Fühlung mit ihrer Arbeit unterhalte, wenn das Vorübergehende, Zufällige der ganzen Frauenarbeit beseitigt werden könnte.

Für die Industriearbeiterin ist dies jedenfalls nicht zu hoffen. Und in proletarischen Kreisen ist mir eine solche Auffassung auch niemals begegnet — wohl aus sehr natürlichen Gründen. Denn es stehen einer solchen Anschauung schwerwiegende soziale, technische und ökonomische Gründe entgegen:

Erstens einmal wird die weibliche Arbeit in der Industrie in absehbarer Zeit wohl eine persönlich vorübergehende bleiben; es ist im Gegenteil zu wünschen, daß sie noch später als mit dem 14. Lebensjahre beginne und, wenigstens unter den heutigen hauswirtschaftlichen Verhältnissen, während der Ehe noch weniger fortgesetzt werde als bisher.

Zweitens beruht die ganze Möglichkeit und Verwendbarkeit weiblicher Industriearbeit in immer steigendem Maße auf der subtilsten Arbeitszerlegung und der technischen Vervollkommnung der Maschinen. Und das kann nur dazu beitragen, die Arbeit immer mehr zu mechanisieren, immer uninteressanter, immer gleichförmiger zu gestalten und jede Vorbildung immer überflüssiger zu machen. In 14 Tagen bis 3 Wochen ist fast jede weibliche Industriearbeit gelernt. Daß daher gerade beim weiblichen Geschlecht kein inneres Verhältnis, keine Liebe zu dieser Art Arbeit aufkommen kann, ist nur zu natürlich.

Endlich aber der Vorschlag, Frauen in großer Zahl zu gelernter Arbeit heranzubilden, würde doch eben wieder dem vorübergehenden Charakter der Frauenarbeit widerstreiten und außerdem der unaufhaltbaren Entwicklung der Technik ganz erfolglos entgegenarbeiten. Das zeigt schon die verhältnismäßig starke Zunahme der nur angelesenen Arbeiter gegenüber den gelernten in allen Betrieben, der ökonomische Rückgang ganzer Kategorien gelernter Arbeiter, wie der Schlosser, der Klempner, der Elektromonteur usw. Die Frauenarbeit in der Industrie bewegt sich eben in einem *circulus vitiosus*, aus dem nur durch ganz umfassende allgemein soziale Maßnahmen herauszukommen ist.

Deshalb, meine ich, braucht man jedoch durchaus nicht ganz an einer Besserung zu verzweifeln. Nur liegt die Hoffnung auf eine Gesundung der Industriearbeit der Frau in einer anderen Richtung, in derselben, in der ein Fortschritt für die gesamte Arbeiterschaft zu erwarten



ist. Nämlich durch immer weiter gehenden Arbeiterschutz, durch Herabsetzung der Arbeitszeit auf mindestens 8 Stunden und noch weniger, besonders aber durch weitere Entwicklung des Prinzips der kollektiven Arbeitsverträge, in denen der Grundsatz: „Gleicher Lohn für gleiche Leistung“ zum Ausdruck kommen müßte. Dann würde der Unternehmer, schon in seinem eigenen Interesse, vorziehen, männliche Arbeiter für Beschäftigungen heranzuziehen, die dem weiblichen Organismus unzutraglich sind, die Erkrankungsmöglichkeit vermehren. Der geringere Lohn käme für die gleiche Leistung nicht mehr in Betracht. Und wo in einer überwiegend männlichen Industrie die Verwendung weiblicher Arbeitskräfte nicht mit einer bedeutenden Verbilligung der Produktionskosten Hand in Hand geht, da würde sie wegen der kostspieligen Einrichtungen, wegen der zahllosen Unzutraglichkeiten, die das Nebeneinander der Geschlechter verursacht, nicht so leicht besorgniserregende Ausbreitung finden. In einer großen Industriestadt wenigstens bietet eine Arbeitsteilung unter den Geschlechtern keine Schwierigkeiten. Und wir haben gesehen, daß auch in einer einzigen Industrie wie in der der Maschinen die Mannigfaltigkeit der Arbeit schon eine so große ist, daß der Ausschluß weiblicher Arbeitskräfte von gefährlichen und gesundheitschädlichen Beschäftigungen ganz von selbst eintreten müßte, wenn das Prinzip des gleichen Lohns für gleiche Leistung überall zum Durchbruch gelangte.

#### b) Resultate der Enquete.

Aus den bereits angeführten Gründen, dem Mangel fester Spezialberufe in der Frauenarbeit der Metallindustrie, dem Hin- und Herschieben von einer Arbeit zur anderen, unter dem die Frau zu leiden hat, können auch die weiblichen Löhne in einer Lohnstatistik nicht spezialisiert werden. Besonders bei einer Untersuchung, in der es sich um Jahreseinnahmen handelt. Denn es kommt wohl kaum vor, daß eine Arbeiterin, selbst in ein und demselben Betrieb, ein ganzes Jahr hindurch die gleiche Tätigkeit ausübt. —

Statistische Erhebungen über Fraueneinkommen, ausgenommen durch die Lohnlisten der Fabriken, begegnen noch weit größeren Schwierigkeiten als solche über Männerlöhne. Die Arbeiterin hat noch mehr als ihr männlicher Kollege eine Abneigung davor, ihre Einkommensverhältnisse zu offenbaren. Da sie meist gänzlich unwissend über alle Verwaltungseinrichtungen ist, so fürchtet sie immer, man wolle sie für irgendwelche Besteuerungszwecke aushorchen, ihr irgend einen Schaden zufügen. Im übrigen sind nur wenige Arbeiterinnen überhaupt imstande, ihren Jahresverdienst genau anzugeben, obwohl die Lohnzettel, die sie allwöchentlich

erhalten, es ihnen ermöglichen könnten. Die jungen Mädchen, die bei ihren Angehörigen wohnen, zahlen meist einen sehr mäßigen Beitrag für Kost und Logis (6—8 Mk. pro Woche) und sind daher wirtschaftlich oft nicht durchaus gezwungen, sich genaue Rechenschaft über ihre finanziellen Verhältnisse abzulegen. Nur bei verheirateten Frauen, Witwen und alleinstehenden Mädchen erfordert es die bittere Notwendigkeit, daß sie ihre Einnahmen und Ausgaben genau kennen und berechnen.

Aus der statistischen Erhebung des Deutschen Metallarbeiterverbandes vom Jahre 1902 ist über die Lohnverhältnisse der Arbeiterinnen, allerdings für die gesamte Metallindustrie, folgendes zu entnehmen: Zwischen den Arbeitslöhnen der männlichen und der weiblichen Arbeitskräfte herrscht, wie in allen Industrien, ein großer Unterschied.

Die Großbetriebe zahlten wie an männliche so auch an weibliche Arbeiter die besten Löhne. Die Mittelbetriebe dagegen erwiesen sich für Frauen noch ungünstiger als für Männer.

Es handelte sich bei dieser Erhebung um die Wochenlöhne von 1645 Arbeiterinnen.

Sie sind in drei Lohnklassen eingeteilt:

Wochenlöhne	bis 15 Mk.
"	von 15—33 "
"	über 33 "

In der höchsten Lohnklasse, über 33 Mk., sind Arbeiterinnen überhaupt nicht vertreten.

Für die unterste Lohnklasse, bis 15 Mk., dagegen stellen sie enorm hohe Prozentsätze und zwar in den einzelnen Betriebsgrößen folgende: Bis 15 Mk. pro Woche verdiente in

	Großbetrieben	Mittelbetrieben	Kleinbetrieben
	78,58 %	85,97 %	84,77 %
unter den Männern dagegen	1,50 %	3,61 %	3,90 %.

Während also unter den Männern ein verschwindend kleiner Prozentsatz mit dem niedrigsten Wochenlohn zufrieden sein mußte, hatte sich  $\frac{3}{4}$ — $\frac{4}{5}$  der weiblichen Arbeiter mit diesem wöchentlichen Einkommen zu begnügen. Allerdings sind hier alle männlichen Arbeiter, auch die gelernten, mit inbegriffen.

In den Großbetrieben kamen wenigstens 4,8 % der Arbeiterinnen auf einen Wochenlohn von über 24 Mk., während in Kleinbetrieben nur 0,54 % diese Lohnhöhe erreichten.

Die Arbeiter der Mittelbetriebe stellten wenigstens einen etwas geringeren Prozentsatz in der untersten und einen etwas höheren in der mittleren Lohnklasse als die Arbeiter der Kleinbetriebe.

Für die Arbeiterinnen dagegen war in den Mittelbetrieben der Prozentsatz in der untersten Lohnklasse höher, also ungünstiger, als für die Arbeiterinnen der Kleinbetriebe, nämlich 85,97% gegen 84,77%. Auch waren die Prozentsätze in den Lohnklassen von 18 Mk. an überall in den Mittelbetrieben kleiner, also ungünstiger, als in den Kleinbetrieben.

Die Erhebung über Jahreseinnahmen von weiblichen Arbeitern ist für diese Untersuchung ebenso bewerkstelligt worden wie für die der männlichen, jedoch mit noch geringerem Erfolg. Von mehreren Tausend Fragebogen sind überhaupt nur 160 in brauchbarer Weise beantwortet worden. Auch die Einsicht in die Lohnlisten der Betriebe mußte eine verhältnismäßig geringere Anzahl von Jahreseinkommen liefern, da die Unstetigkeit der weiblichen Arbeiterschaft selbst die der ungelerten männlichen wohl noch bei weitem übertrifft. Man wird kaum fehlgehen, wenn man annimmt, daß bei den weiblichen Arbeitskräften eines Betriebes ein 5—6 maliger Umsatz der Personen stattfindet.

Aus 4 Großbetrieben mit ca. 4000 Arbeiterinnen, die so ausgewählt wurden, daß sie annähernd alle Arten der Frauenarbeit in der Maschinenindustrie umfassen, sind nur 695 Personen als dauernd das ganze Jahr hindurch beschäftigt ermittelt worden.

Infolge dessen hat man sich unter diesen in noch höherem Maße als bei den Männern eine Elitegruppe an Fähigkeit, vor allem aber an Gesundheit, keineswegs immer an Charakter vorzustellen.

Die Lohnverhältnisse dieser stetigen weiblichen Arbeiterschaft müssen daher in ihrem Ausnahmeharakter noch mehr als bei der männlichen über die des Durchschnitts emporragen.

Es werden also bei der vorliegenden Untersuchung die den Lohnlisten entnommenen Jahreseinnahmen auch ganz bedeutend von denen abweichen, die durch Fragebogen gewonnen sind.

Wegen der größeren Unstetigkeit der Arbeiterinnen sind aus den Lohnlisten der Betriebe alle diejenigen Personen entnommen, die mindestens 270 Tage gearbeitet hatten, während bei den Männern 285 Tage als untere Grenze gesetzt worden ist. Durchschnittliche Stundenverdienste konnten aus den Lohnlisten der Unternehmer nur zum Teil ermittelt werden. Aus diesem Grunde sind zu ihrem Ersatz durchschnittliche Tagesverdienste ausgerechnet worden.

**Frauenlöhne.****Fragebogen.****Tatsächliche Jahresverdienste.**

Mit.	-100	1-200	2-300	3-400	4-500	5-600	6-700	7-800	8-900	9-1000	Summa
	2	6	10	22	35	30	34	19	2	160	
	25 %				21,9 %	18,8 %	21,3 %	11,8 %	1,2 %	100,0 %	

**Tatsächliche Wochenverdienste** (im Durchschnitt der Jahresverdienste)

Mit.	1-2	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	Summa
	2	6	1	6	4	9	19	6	29	8	17	23	16	10	4	160	
	81,2 %										18,8 %					100,0 %	

**Tagesverdienste** (durchschnittliche)

Mit.	-0,5	0,5-1,0	1,0-1,5	1,5-2,0	2,0-2,5	2,5-3,0	Summa
	2	9	29	42	50	28	160
	6,9 %		44,4 %		48,7 %		100,0 %

**Unternehmerlisten.**  
**Frauenlöhne.**  
**Satfächliche Jahresverdienste.**

Mk.	4-500	5-600	6-700	7-800	8-900	9-1000	10-1100	11-1200	12-1300	13-1400	Summa
	2	24	82	168	184	161	51	18	4	1	695
%	0,3	3,4	11,8	24,2	26,5	23,2	7,3	2,6	0,6	0,1	100,0

**Normaljahresverdienste (in 300 Tagen)**

	1	16	53	125	232	170	59	33	5	1	695
%	0,1	2,3	7,7	18,0	33,4	24,5	8,5	4,7	0,7	0,1	100,0

**Satfächliche Wochenverdienste (durchschnittliche)**

Mk.	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	24-25	25-26	26-27	27-28		
	3	13	21	31	83	91	85	112	91	80	39	23	7	11	4				1		695
%	34,8				41,4				23,7				0,1				100,0				

**Normalwochenverdienste (durchschnittliche)**

	1	1	15	9	44	81	44	117	121	85	80	47	18	9	17		5	1		695
%	21,5				40,7				37,0				0,8				100,0			

**Satfächliche Tagesverdienste (durchschnittliche)**

Mk.	1,50-2,0	2,0-2,50	2,50-3,0	3,0-3,50	3,50-4,0	4,0-4,60	
	17	135	294	202	43	4	695
%	2,4	19,4	42,3	29,1	6,2	0,6	100,0

**Stundenverdienste (durchschnittliche)**

Pfg.	-25	25-30	30-35	35-40	40-45	45-50	50-51	
	3	50	141	114	35	3	1	347
%	0,9	14,4	40,6	32,9	10,0	0,9	0,3	100,0

Auch bei den Löhnen der Arbeiterinnen stammen die Angaben sämtlich aus Großbetrieben, sind also deshalb wiederum als besonders günstige anzusehen und tragen daher durchaus den Charakter des höchsten erreichbaren Einkommens einer Eliteschar.

Die Fragebogen, die von gewerkschaftlich organisierten Arbeiterinnen, zum größten Teil aus Großbetrieben, beantwortet worden sind, zeigen in ihrer geringen Zahl doch ein ähnliches Resultat wie die Enquete des Metallarbeiterverbandes, deren Ergebnisse oben kurz zusammengefaßt worden sind.

Nach ihnen hatten über  $\frac{4}{5}$  der Arbeiterinnen einen Wochenverdienst von höchstens 15 Mk. erreicht; noch nicht  $\frac{1}{5}$  gelangte auf eine Wochen-einnahme von 15—18 Mk. Darüber hinaus ist allerdings keine Arbeiterin gekommen. In zahlreichen Fällen wurde die Jahreseinnahme auf ein Minimum herabgedrückt; doch ist die Ursache dieser Erscheinung hier fast niemals in Arbeitslosigkeit infolge von Arbeitsmangel zu suchen; eine solche scheint bei weiblichen Arbeitskräften kaum irgendwelche Rolle zu spielen. Vielmehr werden alle Fälle von längerer Arbeitslosigkeit durch andauernde Krankheit, Entbindungen usw. verursacht. Der vierte Teil der Arbeiterinnen war dadurch auf eine Jahreseinnahme von höchstens 500 Mk. angewiesen.  $\frac{2}{3}$  von ihnen erreichten einen Höchstverdienst von 500—800 Mk., nur 13 % einen solchen von 800—1000 Mk.

Über 50 % mußten sich mit einer durchschnittlichen Tageseinnahme von höchstens 2 Mk. begnügen, und mehr als im Durchschnitt 3 Mk. täglich hatte keine Arbeiterin verdienen können.

Die an Gesundheit und Tüchtigkeit hervorragenden Arbeiterinnen aus den besten Großbetrieben Berlins sind zwar um ein ganz Bedeutendes besser gestellt. Immerhin konnte auch mehr als ein Drittel dieser Elite trotz dauernder Tätigkeit und verhältnismäßig guter Entlohnung nur auf eine Höchsteinnahme von durchschnittlich 15 Mk. pro Woche gelangen. Die überwiegende Anzahl von ihnen blieb noch hinter diesem kargen Wochenverdienst zurück. Die Existenz derartiger Jahresverdienste in den besten Großbetrieben Berlins für durchaus stetige, gesunde Arbeiterinnen muß als ein gänzlich unhaltbarer Zustand bezeichnet werden. Etwas über 40 % erreichte ein wöchentliches Maximum von 18 Mk., über 23 % ein solches von 24 Mk. Doch sind unter diesen auch jedenfalls eine beträchtliche Anzahl Vorarbeiterinnen mit inbegriffen.

Dieses Ergebnis aus den Lohnlisten der Unternehmer ist natürlich bei weitem günstiger als das der Enquete des Metallarbeiterverbandes;

denn es handelt sich eben hier nur um die besten und gesündesten Arbeiterinnen der hervorragendsten Großbetriebe.

Bei den Jahreseinnahmen, die tatsächlich erzielt worden sind, sehen wir bis zu 900 Mk. die Prozentsätze aufsteigen, hinter 1000 Mk. bis auf ein Minimum herabsinken.  $\frac{2}{3}$  aller Arbeiterinnen hatten eine Jahreseinnahme von 400—900 Mk. bei mindestens 270 Tagen Arbeit.  $\frac{1}{3}$  erreichte ein Höchsteinkommen von 900—1200 Mk. Einzelne Personen, jedenfalls Borarbeiterinnen, gelangten darüber hinaus bis auf etwas über 1300 Mk.

Die Normaljahresverdienste (von 300 Tagen) sind im Unterschied zu denen der männlichen Arbeiter im ganzen höher als die tatsächlichen.

Dies hat darin seinen Grund, daß erstens als untere Grenze der Stetigkeit bei den Frauen eine tiefere als bei den Männern angenommen wurde, also bei den Normaleinkommen in zahlreichen Fällen von 270 Tagen auf 300 Tage heraufgerechnet worden ist, zweitens weil Überzeitarbeit beim weiblichen Geschlecht wegen der gesetzlichen Bestimmungen seltener und in nicht so hohem Maße vorkommt, wie bei männlichen Arbeitern, also das wirkliche Einkommen dadurch nicht sehr erhöht wird. Infolge dessen erscheint das Normaleinkommen im Vergleich zu dem tatsächlichen verhältnismäßig höher als bei den Männern. Die Tagesverdienste der Arbeiterinnen stiegen in zahlreichen Fällen bis über 3 Mk. empor. Die Stundenverdienste bewegten sich zwischen 25 und 50 Pfg. Sie erreichten also in ihrem Maximum, jedenfalls schon bei ganz qualifizierter Arbeit, nur die Höhe derjenigen der besten ungelerten männlichen Arbeiter.

Nimmt man für die weiblichen Arbeitskräfte in den Betrieben der Berliner Maschinenindustrie einen 5 maligen jährlichen Umsatz der Personen an, so wäre demnach der 5. Teil aller weiblichen Arbeiter ständig in ein und demselben Werk beschäftigt. Von diesen Personen mit stabiler Arbeitsdauer erreichte ungefähr  $\frac{1}{3}$  einen Jahresverdienst von über 900 Mk. Von der gesamten weiblichen Arbeiterschaft der Maschinenindustrie, die um 5 mal zahlreicher angenommen wird, würde dieses Drittel  $\frac{1}{15}$  bilden. Dieses könnte man als Oberschicht unter den Arbeiterinnen bezeichnen. Da die Maschinenindustrie von Großberlin i. J. 1907 ca. 18000 weibliche Arbeiterinnen beschäftigte, so wären zu einer solchen Oberschicht also etwa 1200 Personen zu rechnen.

## Schlusswort.

Im großen und ganzen hat unsere Untersuchung der Arbeits- und Lohnverhältnisse in der Berliner Maschinenindustrie manche Resultate zutage gefördert, die ihnen ein besondres von andern Industrien verschiedenes Gepräge verleihen.

Wir hatten es hier mit einer Industrie zu tun, die an Ausdehnung und Leistungsfähigkeit eine der bedeutendsten der Reichshauptstadt, ja des Deutschen Reiches genannt werden kann. Die Entwicklung dieser Industrie zu ihrer gegenwärtigen technischen Vollkommenheit und wirtschaftlichen Macht im Laufe weniger Jahrzehnte war nur möglich durch die Entfaltung ganz eminenten ökonomischer und geistiger Kräfte, wie ebenso gewaltiger praktischer Leistungen.

Indessen mußten wir aus den Äußerungen der Interessenten selbst entnehmen, daß diese hervorragende Stellung der deutschen Maschinenindustrie im eignen Vaterland und auf dem Weltmarkt zum Teil durch das Walten eines nicht immer richtigen Ehrgeizes erreicht worden ist und noch in der Gegenwart aufrecht erhalten wird, der dazu beiträgt, eine zu große Vielgestaltung der Produktion zu erzeugen und dadurch ihre wirtschaftlichen Erfolge in Frage zu stellen, sowie hier und da eine weitere Vertiefung der technischen Errungenschaften zu hemmen. Und eine größere Beschränkung auf wenige Spezialitäten scheint um so mehr geboten, als die beständigen Ummwälzungen auf dem Gebiete der Technik ohnedies geeignet sind, eine Industrie wie den Maschinenbau in besonders hohem Maße zu beunruhigen.

Obwohl nach dem Plan dieser ganzen Untersuchung den Einwirkungen einer derartigen Entwicklung im einzelnen nicht nachgegangen werden konnte, so mußte es doch als selbstverständlich angenommen werden, daß diese Faktoren die Stetigkeit und den finanziellen Erfolg des Arbeitsprozesses empfindlich beeinträchtigen und dadurch auch die gesamte Gestaltung der Arbeits- und Lohnverhältnisse nachteilig beeinflussen.

In derselben Richtung wirkt auch die noch mangelhafte Vereinigung der einzelnen Branchen zu großen Verbänden und Preiskonventionen, die kleinliche Konkurrenz und Preisdrückerei unter den Interessenten — um so mehr, als ihre Lieferanten, die Rohstoffproduzenten und Halbzeug-



fabrikanten, die wirksamsten Kartelle und Syndikate zustande gebracht haben und der Maschinenindustrie in der Preisbildung als geschlossene Organisationen gegenüberreten.

Als feste Organisation dagegen sehen wir die Arbeitgeber der Maschinen- und Metallverarbeitungsindustrie den Gewerkschaften gegenüberstehen.

Die wirtschaftlichen und technischen Hemmnisse sind es jedenfalls in erster Linie, die die Arbeits- und Lohnverhältnisse in ihrer Sicherheit und Höhe ganz unmittelbar beeinflussen. Neben ihnen trägt die starke soziale Differenzierung zwischen Arbeitgeber und Arbeitnehmer dazu bei, dem Streben der Arbeiterschaft nach festen Tarifgemeinschaften vorläufig noch unübersteigbare Hindernisse in den Weg zu legen und so eine Besserung und Konsolidierung der Arbeitsverhältnisse mittelbar zu verzögern.

Dieser letztere Faktor ist besonders geeignet, um so heftigere Lohnkämpfe hervorzurufen, als gerade die Arbeiterschaft der Metallindustrie kulturell durchaus genügend fortgeschritten erscheint, um auch ihrerseits ausreichende Garantien für die Einhaltung von Lohnverträgen bieten zu können. Der „Deutsche Metallarbeiterverband“, eine nach Hunderttausenden zählende Organisation, die das Proletariat im Laufe eines Menschenalters aus eigener Kraft geschaffen hat, ist eine der umfangreichsten Gewerkschaften Deutschlands.

Derartige Unstimmigkeiten in der sozialen Entwicklung und ihre mannigfaltigen Wirkungen aber treffen den intelligenten Arbeiter, wie er der großstädtischen Maschinenindustrie charakteristisch ist, besonders empfindlich.

Die Existenz der Arbeiterschaft zeigt denn auch trotz des mächtigen Aufschwungs der Berliner Maschinenindustrie die ganze Unsicherheit und ökonomische Gebrechtheit des Proletariatsdaseins.

Abgesehen von der ganz allgemeinen technischen Umwälzung und ihren Wirkungen auf den Arbeitsprozeß aller Industrien müssen diese Einflüsse dem gelernten Arbeiter der Maschinenindustrie aus den vorher angeführten Gründen ganz besonders fühlbar werden. Die alten vornehmen Handwerke des Metallgewerbes verschwinden immer mehr, oder ihre Berrichtungen werden bedeutend vereinfacht und erleichtert. Wir zeigten, daß neben ihnen und anstatt ihrer die zahlreichen Spezialberufe der angelernten Arbeiter entstanden sind, denen nur noch die Bedienung von Maschinen obliegt. Dieser Vereinfachung im Arbeitsprozeß mußte natürlich auch eine starke Ribellierung der Lohnbedingungen folgen, von

der einige gelernte Berufe in hohem Grade betroffen sind. Die weitere Mechanisierung der Arbeitsprozesse sahen wir dann wiederum die Verdrängung der angelernten Arbeiter und ihren Ersatz durch Frauenarbeit herbeiführen. So konnten wir allerdings neben dem vielfachen Herabsinken der gelernten Berufe ein Aufsteigen der besten Elemente aus den niederen Arbeiterkategorien und der weiblichen Arbeiterschaft konstatieren.

Bei dem Mangel an Tarifvereinbarungen, bei den rechtlich vollkommen ungenügenden und bewußt willkürlichen Bestimmungen der Arbeitsordnungen lastet die Unsicherheit der Akkordarbeit mit ihren Mißbräuchen, der Akkordbegrenzung und dem Akkorddruck, wie ein Alp auf dem Dasein des Arbeiters, in manchen Berufen, wie dem der Former, noch besonders verstärkt durch technische Eigentümlichkeiten und veraltete Institutionen.

Noch mehr in Frage gestellt ist die ökonomische Lage der Arbeiterschaft durch die fast unumschränkte Machtvollkommenheit der Meister, die sich nicht nur auf Preisfestsetzung und die Beurteilung der Leistung, sondern ebenso auf persönliche Verhältnisse, wie die Zugehörigkeit zu einer Arbeiterorganisation oder einer politischen Partei usw., erstreckt und sich meist ganz im Sinne des gewerkschaftsfeindlichen Unternehmertums äußert.

Bei alledem sind die intellektuellen und körperlichen Anforderungen, besonders im eigentlichen Maschinenbau, außerordentlich hohe. Und zahlreiche Industrieberichte unterlassen es nicht hervorzuheben, daß die Ansprüche an die Leistungsfähigkeit der Arbeiterschaft in den letzten Jahren (1906/07) stärker gestiegen seien als die dafür gebotene Entlohnung.

Der Kampf, nicht nur um den Lohn, sondern ebenso um die Leistung, wird in der Maschinenindustrie um so erbitterter, als durch die fortschreitende Vergesellschaftung des Kapitals, die Verdrängung des Privatbetriebes eine rein geldmäßige Beurteilung des Arbeitsverhältnisses und der Arbeitskraft Platz greift, die in Verbindung mit dem Akkordsystem und seinen Härten eine rücksichtslose Ausnutzung des Individuums, eine strenge Ausmerzung aller nicht mehr vollwertigen Arbeitskräfte zur Folge hat. Die Wirkung dieses Verfahrens ist so auffällig, daß wir in den Aktienbetrieben, der vorherrschenden Betriebsform der Berliner Maschinenindustrie, einen bei weitem niedrigeren Prozentsatz an älteren Leuten finden als unter der erwerbstätigen Bevölkerung im allgemeinen.

Der Preis der Arbeit, besonders der gelernten, in Zeiten guten Geschäftsganges, wie er aus den Tabellen über die Jahrestundenverdienste

einiger Berliner Großbetriebe zu ersehen ist, kann zwar als ziemlich gut betrachtet werden. Gelernte Arbeiter verdienen danach pro Stunde durchschnittlich 60—77 Pfg., angelernte 59 Pfg. Doch sind derartige Stundenlöhne eben nur für die Vollarbeiter der besten Großbetriebe mit ihren großartigen technischen und hygienischen Einrichtungen zu verstehen, d. h. für solche Arbeiter, die das ganze Jahr hindurch beschäftigt sind, also in bezug auf Gesundheit und wohl auch zum Teil auf Fähigkeit eine Elite der Arbeiterbevölkerung repräsentieren. Für Mittel- und Kleinbetriebe müssen die angeführten Stundeneinkommen jedenfalls ziemlich bedeutend herabgesetzt werden. Auch ist aufs nachdrücklichste hervorzuheben, daß diese Angaben, wie im allgemeinen, so besonders für die Arbeitskräfte der Großbetriebe, sich vorzugsweise auf eine Arbeiterschaft mit unverminderter Leistungsfähigkeit, etwa vom 25. bis 50. Lebensjahre, beziehen. Denn wir haben gesehen, daß der ältere Arbeiter mit dem 50. Lebensjahre nicht nur aus dem Großbetrieb, sondern überhaupt aus den Reihen der sog. „produktiven“ Arbeitskräfte der großstädtischen Maschinenindustrie ausscheiden und sich für die Jahre des Alters, soweit er sie überhaupt erreicht, ein anderweites Unterkommen suchen muß.

Es können die angeführten Arbeitspreise also auch nur mit vielfachen Einschränkungen zum Ausgang für die Berechnung von wirklichen Jahreseinnahmen, also für die Beurteilung der tatsächlichen ökonomischen Lage der Arbeiterschaft dienen. Eine solche Berechnung kann eben vor allem nur für den Vollarbeiter von Bedeutung sein. Sowohl aus den Angaben der Fragebogen als auch aus den Lohnlisten der Fabriken scheint hervorzugehen, daß von der gesamten Arbeiterschaft der Berliner Maschinenindustrie, selbst in Zeiten guter Konjunktur, nur etwa die Hälfte bis ein Drittel zu den Vollarbeitern gerechnet werden kann. Die übrigen erleiden durch zahlreiche von ihrem Willen unabhängige Hemmnisse, wie Krankheit, Arbeitsmangel, Lohnkämpfe usw., selbst in Zeiten vorzüglicher Konjunktur, wie sie die Jahre 1905 und 1906 brachten, empfindliche Schädigungen in ihrem regelmäßigen Verdienst.

Unter den Vollarbeitern der gelernten Berufe scheint allerdings eine geringe Oberschicht mit einem Einkommen von mehr als 2000 Mk. zu existieren, die in ihrer Lebenshaltung sich dem kleinbürgerlichen Standard nähert. Nach unserer ungefähren Berechnung bildet sie etwa 15% der gesamten gelernten Arbeiterschaft. Diefen aber steht eine zahlreichere Schicht gegenüber, die trotz dauernder qualifizierter Arbeitsleistung mit ihrem Jahresverdienst von weniger als 1800 Mk. bei großstädtischen Preisverhältnissen zu rein proletarischer Lebens- und Wohnweise ver-

dammt ist. Bei einer zwischen diesen beiden Extremen liegenden Schicht mit mittlerem Einkommen hängt es jedenfalls in höherem Maße als bei den übrigen von rein persönlichen Bedingungen, Kinderzahl, körperlicher und wirtschaftlicher Tüchtigkeit der Ehefrau usw. ab, in welcher Weise sich ihre Lebenshaltung wird gestalten können.

Wesentlich anders liegen die Verhältnisse beim gelernten Durchschnittsarbeiter, der den Wechselfällen von Krankheit, Arbeitsmangel usw. in der Maschinenindustrie in besonders hohem Maße ausgesetzt erscheint. Aus den Jahresverdiensten, wie sie in den Fragebogen zum Vorschein kamen, sahen wir, daß der gelernte Arbeiter im allgemeinen nicht über eine jährliche Einnahme von 1800 Mk. hinauskommt. Nur ca.  $\frac{1}{5}$  von ihnen gelang es, ein höheres Jahreseinkommen zu erarbeiten. Doch selbst diese Resultate beziehen sich, wie aus den Tabellen über die Alterszusammensetzung hervorgeht, im großen und ganzen nur auf gelernte Arbeiter in den Jahren der größten Leistungsfähigkeit.

Empfindlicher als der gelernte Arbeiter unter der Konkurrenz des angelernten scheint dieser seit den letzten Jahrzehnten in immer steigendem Maße unter der der Frauen zu leiden. Es zeigte sich, daß unter den gelernten Berufen vorläufig nur den Elektromonteuren und den Klempnern eine fühlbare Konkurrenz durch Frauenarbeit erwächst. Dem angelernten Arbeiter dagegen hat die Frau in einem großen Teil der Elektrizitätsindustrie von vornherein den Zugang verwehrt, und zu der Bedienung aller Metallbearbeitungsmaschinen werden weibliche Arbeitskräfte schon in so großer Zahl verwendet, daß dadurch der Preis der Arbeit in einigen Berufen auch für den männlichen Arbeiter erheblich herabgedrückt erscheint. In Zeiten geschäftlichen Niederganges, wie er seit dem Jahre 1907 eingesetzt hat, geschieht der Ersatz der Männer durch die billigere Frauenarbeit auch in der Maschinenindustrie so massenweise, daß der Mann sich vielfach zum Kostgänger der Frau herabgewürdigt sieht.

Unter diesen Verhältnissen scheint von der Gesamtheit der angelernten Vollarbeiter nur etwa der zehnte Teil über eine Jahreseinnahme von mehr als 1800 Mk. zu verfügen, der gleiche Prozentsatz über einen Maximalverdienst von nur 1500 Mk.

Der durchschnittliche angelernte Arbeiter, dessen ökonomische Lage aus den Fragebogen ersehen werden dürfte, scheint im allgemeinen auf Jahreseinnahmen von 900—1500 Mk. rechnen zu können. Darüber hinaus gelangte nur ungefähr ein Fünftel unter ihnen. Welchen Tief-

stand der Lebenshaltung diese Lohnverhältnisse bedingen, ist aus den Lebensmittelberechnungen (S. 440) nur zu klar ersichtlich.

Vollbeschäftigte ungelernete Arbeiter, zu denen man wohl nur  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$  der gesamten ungelerten Arbeiterschaft rechnen kann, erreichen zum großen Teil ein Jahreseinkommen von 900—1500 Mk. Nicht viel schlechter scheint der durchschnittliche ungelernete Arbeiter gestellt zu sein; nur fehlen bei ihm die über 1500 Mk. hinausgehenden Jahresverdienste fast ganz. Ermöglicht werden die mittleren und höheren Einkommensstufen allerdings lediglich durch ein ungeheures Maß von Überzeitarbeit. In manchen selbst weltberühmten Betrieben scheint die Ansetzung einer bestimmten Arbeitszeit für ungelernete Arbeiter nichts weiter als eine Dekoration zu sein, da sie das ganze Jahr hindurch gewohnheitsmäßig überschritten wird, während daneben weit verbreitete Arbeitslosigkeit infolge von Arbeitsmangel gerade bei den niederen Arbeiterkategorien zu verzeichnen ist.

Für gelernte und angelernte Arbeiter erfährt die regelmäßige Arbeitszeit unter dem Druck eines fortgesetzten Kampfes, wenigstens in den besten Großbetrieben, eine allmähliche Verkürzung und beträgt im allgemeinen 8— $9\frac{1}{2}$  Stunden. In Mittel- und Kleinbetrieben finden sich jedoch noch vielfach Arbeitszeiten von 10 und 11 Stunden. Der Eroberung des 8- und 9-Studentages folgt allerdings fast allenthalben die Einführung doppelter oder dreifacher Schichten, im letzteren Fall also regelmäßig wiederkehrender Nachtarbeit.

Abgesehen von der verderblichen Wirkung der Nachtschichten sehen wir, daß die Einführung der Schichtarbeit geeignet ist, der Belastung mit Überzeitarbeit besonderen Vorschub zu leisten und auf das Familienleben einen geradezu zerknirschenden Einfluß zu üben. Dazu kommt, daß die stark verkürzte Arbeitszeit der Großbetriebe, weit entfernt, für die Gegenwart die Arbeitsbedingungen humaner zu gestalten und auch älteren Arbeitskräften ein längeres Verharren im Arbeitsprozeß zu ermöglichen, im Gegenteil das Arbeitstempo in solchem Grade beschleunigt, daß das Prinzip der Auslese dadurch nur noch in immer schrofferer Weise zur Geltung kommen muß.

Die Möglichkeit des Eindringens weiblicher Arbeitskräfte in eine bis vor wenigen Jahrzehnten fast ganz männliche Industrie ist, abgesehen von den allgemeinen Bedenken gegen die Vermehrung der weiblichen Industriearbeit, für die Frau in gewisser Art als ein Vorteil zu betrachten. Umfomehr, als die Maschinenindustrie ihr verhältnismäßig hohe Verdienste gewährt, allerdings, wie wir gesehen haben, auf Kosten

der männlichen Arbeiterschaft. Auch übt die Tätigkeit an den Metallbearbeitungsmaschinen wie auf den männlichen, so noch mehr auf den weiblichen Organismus einen schädigenden Einfluß aus. Und die kapitalistische Betriebsform bringt es eben mit sich, die einmal als ökonomischen Vorteil erkannte Verwendung der Frauenarbeit möglichst schrankenlos auszunutzen — weder vor gesundheitschädlichen und gefahr- vollen Arbeiten Halt zu machen, noch entfittlichende Zustände ohne ge- setzlichen Zwang zu beseitigen. Unter den weiblichen Arbeitskräften der Berliner Maschinenindustrie scheinen nur etwa  $\frac{1}{6}$  Dollarbeiterinnen zu sein. Die Stetigkeit des Arbeitsverhältnisses wird hier weniger durch Arbeitsmangel und Lohnkämpfe, als vielmehr durch eine besonders starke Erkrankungshäufigkeit unterbrochen. Daher können auch die verhältnis- mäßig hohen Verdienste nur einem geringen Teil der Frauen ungeschmälert zugute kommen. Auch war aus zahlreichen privaten und amtlichen Be- richten zu ersehen, daß die schmutzige Arbeit in der Maschinenindustrie und das vielfache Nebeneinander beider Geschlechter in hohem Maße demoralisierend wirkt.

Der fehlerhafte Zirkel, in dem sich die Frauenarbeit im allgemeinen bewegt, übt in der Metallindustrie einen um so verderblicheren Einfluß aus, als hier eine ganz neue verhängnisvolle Entwicklung eingesetzt hat, der bisher weder durch besondere gesetzliche Maßnahmen, noch durch ge- eignete Tarifvereinbarungen, wie sie z. B. die englische Industriebevölkerung in den sog. Standard-Lohnsätzen erkämpft hat, Gehalt geboten ist.

Bei den gedrückten und unsicheren Lohnverhältnissen und den strengen Arbeitsbedingungen, denen ein großer Teil der gelernten und die Mehrzahl der angelernten und ungelernten Arbeiterschaft unterworfen ist, kann es nicht wundernehmen, daß die Ehefrau in überwiegendem Maße ge- zwungen ist, zur gewerblichen Mitarbeit ihre Zuflucht zu nehmen. Aus unserer Untersuchung scheint mit voller Sicherheit hervorzugehen, daß es ein Irrtum ist anzunehmen, eine Industrie wie der Maschinenbau ernähre seine Arbeiter ganz besonders gut, und eine regelmäßige gewerbliche Mitarbeit ihrer Ehefrauen sei daher nicht notwendig, existiere nicht.

Für Berliner Preisverhältnisse scheint bei normaler Kinderzahl zur Befriedigung auch nur der dringendsten physischen Bedürfnisse eine Mit- arbeit der Ehefrau, so geringe Verdienste sie auch bringt, im allgemeinen noch bei allen Einkommen unter 1800 Mk. notwendig zu sein. Abge- sehen allerdings vom ungelernten Arbeiter, dessen ganzer Kulturstandpunkt derart herabgedrückt ist, daß er geringere Bedürfnisse erheischt. Bei größerem Einkommen und höherem Bildungsniveau verlangt auch die

Sehnſucht nach geiſtigen Genüſſen Berücksichtigung, ebenſo der Gedanke an die Zeiten der Not und des Alters, ſodaß auch aus dieſen Gründen die Frau zur Mitarbeit greifen muß. Man wird daher wohl kaum fehlgehen, wenn man aus den ſtatistiſchen Reſultaten, die dieſe Unterſuchung zutage gefördert hat, wie aus der allgemein verbreiteten Anſchauung unter der Arbeiterschaft ſelbſt folgert, daß die Mitarbeit der Ehefrau bei allen Arbeiterkategorien der Berliner Maſchineninduſtrie in hohem Grade verbreitet und faſt überall mehr oder weniger notwendig iſt.

Dieſes Bedürfnis müßte ſich allerdings, wie wir zu zeigen verſucht haben, weniger dringend geltend machen, wenn durch Maßnahmen allgemein ſozialer Natur, wie Errichtung einheitlich geordneter Arbeitsnachweiſe, Tarifgemeinſchaften, Beſchränkung der Arbeitszeit für männliche erwachſene Arbeiter, beſſere hygieniſche Einrichtungen, rechtliche Ordnung des Arbeitsvertrages, Arbeitsloſen-Verſicherung uſw., das Arbeitsverhältnis ſtabilisiert werden würde. Damit dürfte ſelbſt ohne direkte Erhöhung der Lohnſätze ſchon eine geringe Hebung der ökonomiſchen Lage für alle Arbeiterkategorien eintreten. Und auch für das Unternehmertum könnten bei größerer Stetigkeit des Arbeitsverhältniſſes und allen ihren heilſamen Folgen die Mehrausgaben durch bedeutend verringerte Verwaltungs-kosten wettgemacht werden.

# Lohntabellen



# John

## Wochenverdienste

### I. Gelernte

Tabelle I.

	M a r t														
	14-15	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	24-25	25-26	26-27	27-28	28-29	29-30
Mechaniker . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	3	1	3	8	8
Schlosser . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	1	3	5	7	10	16	17
Dreher . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	3	6	7	2	8
Formen . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	2	1	3	3
Schmiede . . . . .	—	—	—	—	1	—	1	—	1	—	3	4	5	10	9
Klempner . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	6	3
Verschiedene gelernte Arbeiter der Maschinenindustrie . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	3	6	4
Verschiedene gelernte Arbeiter v. Hilfsindustrien . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	2	2	2	2	8
Summa	—	—	—	—	1	—	1	2	7	10	19	25	31	48	60
Prozent					11 = 0,7				193 = 11,4						

### II. Ungelernte

Bohrer usw. . . . .	—	—	—	—	2	1	1	3	4	6	4	10	8	14	19
Schleifer . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	3	4	1	—	3	2	4	2
Kernmacher . . . . .	—	1	—	—	—	2	2	3	—	5	7	5	1	5	—
Kupferer . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	4	5	—
Schraubens- u. Revolverdreher . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1	1	2	2	4
Verschiedene ungelernete Arbeiter . . . . .	—	—	1	1	5	2	2	4	2	3	3	5	4	1	10
Summa	—	1	1	1	7	5	5	14	10	16	15	27	21	31	35
Prozent		2 = 0,4		42 = 8,4				145 = 29,0							
Summa I und II	—	1	1	1	8	5	6	16	17	26	34	52	52	79	95
Prozent		2 = 0,1		53 = 2,4				338 = 15,4							

### III. Ungelernte

Prozent	2	—	3	11	19	20	22	39	40	32	34	24	24	17	13
	5 = 1,4			151 = 43,7						144 = 41,7					

# l i s t e n.

(durchschnittliche).

Arbeiter (1686).

M a r t														Summa	
30—31	31—32	32—33	33—34	34—35	35—36	36—37	37—38	38—39	39—40	40—42	42—45	45—47	47—58		63—66
9	9	8	23	17	26	19	39	27	16	42	24	3	16	—	298
24	27	32	33	47	40	54	65	33	34	41	29	5	13	1	537
10	17	15	13	21	24	32	46	30	15	19	13	4	2	—	290
4	3	6	5	5	4	6	3	2	4	4	10	4	1	—	72
4	4	6	6	6	8	13	8	13	20	25	13	2	1	—	163
6	8	4	4	3	13	6	2	—	1	1	—	—	—	—	60
4	7	6	6	6	5	8	7	1	1	5	6	—	1	1	81
6	3	9	15	13	13	9	13	18	20	31	10	1	2	—	185
67	78	86	105	118	133	147	183	124	111	168	105	19	36	2	1686
587 = 34,8				733 = 43,5				162 = 9,6				100,0%			

Arbeiter (500).

19	27	28	25	28	22	21	9	15	6	5	7	1	1	2	288
4	2	5	5	1	—	1	1	1	—	1	—	—	—	—	40
1	1	—	—	1	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	35
3	—	3	—	1	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	21
1	2	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18
3	5	4	4	10	8	3	8	5	3	1	1	—	—	—	98
31	37	40	37	40	31	25	19	23	9	7	8	1	1	2	500
216 = 43,2				83 = 16,6				12 = 2,4				100,0%			
98	115	126	142	158	164	172	202	147	120	175	113	20	37	4	2186
803 = 36,8				816 = 37,3				174 = 8,0				100,0%			

Arbeiter (346).

14	4	13	5	—	3	1	3	2	1	—	—	—	—	—	346
39 = 11,2						7 = 2,0				100,0%					

## Normalwochenberdienste

### I. Gelernte

Tabelle II.

	M a r t																
	13-14	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	24-25	25-26	26-27	27-28	28-29	29-30	
Mechaniker . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	2	2	2	3	
Schlosser . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	3	9	10	15	20	
Dreher . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	4	5	6	3	
Formen . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	4	1	3	
Schmiede . . . . .	—	—	—	—	—	1	1	—	—	1	—	—	4	6	1	5	
Klempner . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	1	2	1	
Verschiedene gelernte Arbeiter der Maschinenindustrie . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	2	—	
Verschiedene gelernte Arbeiter v. Hilfsindustrien . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2	4	2	5	2	
Summa	—	—	—	—	—	1	1	—	1	8	4	8	25	31	34	37	
Prozent											11 = 0,6			139 = 8,2			

### II. Ungelernte

Bohrer usw. . . . .	—	—	—	—	—	1	1	3	2	2	8	5	6	7	15	8	
Schleifer . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	3	3	3	3	2	—	2	4	—	
Kernmacher . . . . .	—	—	1	—	—	—	1	3	1	4	—	5	—	11	4	3	
Gußpußer . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	9	—	
Schraubens- u. Revolverdreher . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	2	2	—	
Verschiedene ungelernete Arbeiter . . . . .	—	—	—	—	1	5	2	1	5	4	1	4	2	2	5	3	
Summa	—	—	1	—	1	6	4	7	11	14	12	17	8	28	39	14	
Prozent	1 = 0,2			43 = 8,6						118 = 23,6							
Summa I und II	—	—	1	—	1	7	5	7	12	22	16	25	33	59	73	51	
Prozent	1 =				54 = 2,5						257 = 11,8						

### III. Ungelernte

Prozent	1	1	8	9	26	37	20	56	32	30	15	22	15	12	11	14	
	19 = 5,5				201 = 58,1						89 = 25,7						

**(durchschnittliche).**

**Arbeiter (1686).**

M a r t														Summa
30—31	31—32	32—33	33—34	34—35	35—36	36—37	37—38	38—39	39—40	40—42	42—48	48—60	60—70	
12	3	14	8	24	20	16	21	24	28	56	59	2	—	298
15	10	35	31	30	35	36	47	53	58	71	49	4	—	537
6	10	20	19	12	25	26	25	25	35	38	4	—	—	290
3	5	1	4	4	8	2	1	3	7	6	17	1	—	72
7	9	3	11	8	5	6	6	11	3	24	49	2	—	163
10	2	4	11	5	8	9	2	1	1	1	—	—	—	60
7	6	10	7	8	4	6	9	6	3	3	6	1	1	81
7	1	6	14	10	12	10	10	9	9	38	41	1	—	185
67	46	93	105	101	117	111	121	132	134	234	259	15	1	1686
529 = 31,4						732 = 43,4				274 = 16,3			1=0,1	100,0%

**Arbeiter (500).**

23	18	17	28	17	28	28	18	15	10	16	9	1	2	288
3	2	3	7	3	—	2	—	1	2	—	—	—	—	40
1	1	2	2	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	35
1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	21
4	2	1	2	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	18
3	6	6	6	3	7	8	14	5	2	1	2	—	—	98
34	29	29	45	25	38	38	32	21	15	18	11	1	2	500
200 = 40,0					124 = 24,8				12 = 2,4		2 = 0,4		100,0%	
101	75	122	150	126	155	149	153	149	252	270	16	3	—	2186
729 = 33,3						856 = 39,2				286 = 13,1		3 = 0,1		100,0%

**Arbeiter (346).**

5	7	8	4	3	4	—	—	1	2	1	2	—	—	346
31 = 9,0						4 = 1,1				2 = 0,6		—		100,0%

**Alter und**

(in Mart).

**I. Gelernte**

Tabelle III.

Alter	7-800	8-900	9-1000	10-1100	11-1200	12-1300	13-1400	14-1500	15-1600	16-1700	17-1800	18-1900	19-2000	20-2100
18-20	—	—	—	—	—	4	3	4	11	6	4	3	2	3
21-30	—	—	—	—	2	8	14	23	33	53	86	92	90	82
31-40	—	—	—	—	—	—	9	15	24	35	51	90	129	66
41-50	—	—	—	—	1	—	7	7	16	29	28	45	53	25
51-60	—	—	—	—	—	2	—	8	10	6	13	12	14	5
61-70	—	—	—	1	—	2	2	1	2	4	1	3	7	3
71-80	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—
Ohne Angabe	—	—	—	—	—	1	6	11	24	18	19	21	15	19
Summa	—	—	—	1	3	17	41	70	121	151	203	267	310	203

**II. Ungelernte**

18-20	—	—	—	—	1	1	—	2	—	—	2	—	—	—
21-30	—	1	—	6	6	7	9	10	16	8	11	16	6	8
31-40	—	—	—	2	5	10	13	12	20	21	30	29	19	11
41-50	—	—	—	1	—	4	6	13	18	25	16	5	11	4
51-60	—	—	2	1	1	—	4	6	4	3	4	4	3	—
61-70	—	—	—	1	2	2	1	2	1	2	1	1	—	—
71-80	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ohne Angabe . .	—	—	1	—	3	2	7	5	5	9	10	5	4	1
Summa	—	1	3	12	18	26	40	50	64	68	74	60	43	24

**III. Ungelernte**

18-20	1	—	—	1	—	—	2	2	—	—	—	—	—	—
21-30	—	—	5	8	13	8	10	7	5	3	1	—	1	—
31-40	—	—	2	8	16	21	19	12	9	4	5	3	3	—
41-50	—	—	—	8	7	13	11	6	7	8	—	1	—	—
51-60	1	—	1	9	8	3	2	5	1	3	—	—	—	—
61-70	—	—	2	1	1	2	1	—	1	—	—	—	—	—
71-80	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ohne Angabe . .	—	—	5	7	16	20	12	8	3	1	—	—	—	—
Summa	2	—	15	42	62	67	57	40	26	19	6	4	4	2

**Jahresverdienste**

(in Mark).

**Arbeiter (1686).**

21—2200	22—2300	23—2400	24—2500	25—2600	26—2700	27—2800	28—2900	29—3000	30—3100	31—3200	32—3300	33—3400	34—3500	Summa	Prozent
1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	41	2,4
61	18	5	6	8	2	1	—	1	—	—	—	—	—	585	34,7
47	27	16	8	5	3	2	2	—	—	—	—	—	—	529	31,4
16	8	5	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	243	14,4
12	4	3	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	89	5,3
2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	29	1,7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	0,3
15	9	5	—	—	2	—	—	—	—	—	—	1	—	166	9,8
154	67	34	15	13	7	3	3	1	—	—	1	1	—	1686	100,0 %

**Arbeiter (500).**

—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	1,2
1	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	108	21,6
2	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	176	35,2
1	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	107	21,4
—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	33	6,6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13	2,6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	0,2
2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	56	11,2
6	6	1	1	—	—	—	—	—	1	—	1	—	1	500	100,0 %

**Arbeiter.**

—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	1,7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	63	18,2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	102	29,5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	61	17,6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	33	9,6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	2,3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	0,3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	72	20,8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	346	100,0 %

## Jahresstundenverdienste (durchschnittliche)

(in Pfennigen).

### I. Gelernte Arbeiter (1686).

Tabelle IV.

	20—30	30—40	40—50	50—60	60—70	70—80	80—90	90—100	100—110	110—120	Summa
Mechaniker . . . . .	—	—	4	25	45	93	106	23	2	—	298
Schlosser . . . . .	—	—	19	114	166	189	46	3	—	—	537
Dreher . . . . .	—	—	10	49	126	61	35	8	1	—	290
Formen . . . . .	—	—	6	14	22	20	10	—	—	—	72
Schmiede . . . . .	—	2	9	30	41	65	16	—	—	—	163
Klempner . . . . .	—	—	3	22	33	2	—	—	—	—	60
Verschiedene gelernte Arbeiter der Maschinenindustrie . . . . .	—	—	1	28	33	15	2	1	—	1	81
Verschiedene gelernte Arbeiter v. Hilfsindustrien	—	—	8	27	12	50	77	10	1	—	185
<b>Summa</b>	—	2	60	309	478	495	292	45	4	1	1686
<b>Prozent</b>	—	0,1	3,6	18,3	28,3	29,4	17,3	2,7	0,2	0,1	100,0 %

### II. Angelernte Arbeiter (500).

Bohrer usw. . . . .	—	5	28	90	114	44	4	—	2	1	288
Schleifer . . . . .	—	—	12	14	12	2	—	—	—	—	40
Kernmacher . . . . .	1	4	21	7	2	—	—	—	—	—	35
Gußpußer . . . . .	—	—	4	14	2	1	—	—	—	—	21
Schrauben- u. Revolverdreher . . . . .	—	—	2	12	4	—	—	—	—	—	18
Verschiedene angelernte Arbeiter . . . . .	—	13	12	24	27	17	5	—	—	—	98
<b>Summa</b>	1	22	79	161	161	64	9	—	2	1	500
<b>Prozent</b>	0,2	4,4	15,8	32,2	32,2	12,8	1,8	—	0,4	0,2	100,0 %
<b>Summa I und II</b>	1	24	139	470	639	559	301	45	6	2	2186
<b>Prozent</b>	0,1	1,1	6,4	21,5	29,2	25,6	3,7	2,0	0,3	0,1	100,0 %

### III. Ungelernte Arbeiter (346).

	7	167	107	47	13	4	1	—	—	—	346
<b>Prozent</b>	2,1	48,2	30,8	13,6	3,8	1,2	0,3	—	—	—	100,0 %

**Alter und Jahresstundenverdienste**

(in Pfennigen).

Tabelle V.

**I. Gelernte Arbeiter (1686).**

Über den durchschnittlichen Jahresstundenverdienst erreichten in den untenstehenden Altersklassen:

Altersjahre	Mechaniker	Schlossler	Dreher	Formen	Schmiede	Klempner	Verchiedene gel. Arbeiter d. Maschinen= industrie	Verchiedene gel. Arbeiter v. Hilfsberuf.	Summa
	77 Pfg. <sup>1</sup>	68 Pfg.	68 Pfg.	70 Pfg.	67 Pfg.	60 Pfg.	65 Pfg.	76 Pfg.	
Über 40 Jahre	11	56	30	8	21	17	5	6	154
31—40 "	57	98	54	9	30	11	13	23	295
20—30 "	83	90	27	5	23	3	7	76	314
Unter 20 "	1	—	—	—	—	—	—	—	1
Nicht ermittelt	—	19	13	6	18	1	7	—	64
Summa	152	263	124	28	92	32	32	105	828

Den durchschnittlichen Jahresstundenverdienst oder weniger hatten in den untenstehenden Altersklassen:

Über 40 Jahre	26	56	51	10	21	15	18	14	211
31—40 "	43	63	57	10	11	5	19	25	233
20—30 "	73	105	48	11	17	7	11	36	308
Unter 20 "	2	1	—	—	1	—	—	—	4
Nicht ermittelt	2	49	10	13	21	1	1	5	102
Summa	146	274	166	44	71	28	49	80	858

**II. Ungelernte Arbeiter (500).****III. Ungelernte Arbeiter (346).**59 Pfg.<sup>1</sup>43 Pfg.<sup>1</sup>

Über den durchschnittlichen Jahresstundenverdienst:

Über 40 Jahre	64	35
31—40 "	103	45
20—30 "	56	25
Unter 20 "	1	1
Nicht ermittelt	29	21
Summa	253	127

Den durchschnittl. Jahresstundenverdienst  
oder weniger:Den durchschnittl. Jahresstundenverdienst  
oder weniger:

Über 40 Jahre	90	68
31—40 "	73	57
20—30 "	54	42
Unter 20 "	3	1
Nicht ermittelt	27	51
Summa	247	219

<sup>1</sup> Durchschnittlicher Jahresstundenverdienst der einzelnen Kategorien.



## Frage

## Alter und [tatsächliche]

(in Mark).

## I. Gelernte

Tabelle VI.

Alter	0—100	1—200	2—300	3—400	4—500	5—600	6—700	7—800	8—900	9—1000	10—1100	11—1200
18—20 Jahre . . .	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	3
21—30 " . . .	—	—	—	—	—	1	1	3	10	15	21	50
31—40 " . . .	1	—	—	—	1	—	1	3	5	10	12	38
41—50 " . . .	2	—	—	—	—	1	1	3	3	3	4	10
51—60 " . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	3	2
61—70 " . . .	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
71—80 " . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Summa	3	—	—	—	2	2	4	10	19	29	40	104

## II. Angelernte

18—20 Jahre . . .	—	—	—	1	—	1	1	1	—	—	—	—
21—30 " . . .	—	—	—	—	1	1	1	3	3	5	3	12
31—40 " . . .	—	—	—	—	—	—	2	2	3	11	7	16
41—50 " . . .	—	—	—	—	1	—	—	—	3	1	8	10
51—60 " . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	1
61—70 " . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
71—80 " . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Summa	—	—	—	1	2	2	4	6	9	19	18	39

## III. Ungelernte

18—20 Jahre . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	—
21—30 " . . .	—	—	—	—	1	—	1	4	8	17	18	17
31—40 " . . .	2	—	2	—	1	2	2	1	12	17	16	28
41—50 " . . .	—	—	—	—	—	1	—	2	5	7	8	15
51—60 " . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	2	3
61—70 " . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
71—80 " . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ohne Angabe . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—
Summa	2	—	2	—	2	3	3	7	26	47	45	63

## b o g e n.

## Jahresverdienste.

(in Mark).

## Arbeiter (1057).

12—1300	13—1400	14—1500	15—1600	16—1700	17—1800	18—1900	19—2000	20—2100	21—2200	22—2300	23—2400	24—2500	Summa	Prozent
—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	0,7
21	47	102	35	29	42	10	16	5	1	1	—	—	410	38,8
25	45	85	48	45	72	25	26	8	3	1	—	—	456	43,1
9	17	34	15	12	17	6	8	3	1	—	—	—	150	14,2
3	2	5	4	3	3	1	3	—	—	—	—	—	31	2,9
—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	0,2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	0,1
58	111	226	105	89	134	42	53	16	5	2	—	3	1057	100,0 %

## Arbeiter (298).

—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	1,3
16	10	17	5	8	6	2	1	—	—	—	—	—	94	31,6
17	10	32	10	8	6	1	3	2	—	—	—	—	130	43,6
5	4	11	5	3	3	1	2	—	1	—	—	—	58	19,5
2	1	4	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	11	3,7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	0,3
40	25	64	21	20	15	4	6	2	1	—	—	—	298	100,0 %

## Arbeiter (293).

—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	1,0
14	10	3	—	2	1	—	1	—	—	—	—	—	97	33,1
17	9	8	4	2	—	1	—	—	—	—	—	—	124	42,4
6	5	4	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	56	19,1
2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10	3,4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	1,0
39	24	16	7	4	1	1	1	—	—	—	—	—	293	100,0 %

**[Tatsächliche] Wochenverdienste (durchschnittliche).****I. Gelernte Arbeiter (1057).**

Tabelle VII.

	0-6	6-12	12-18	18-24	24-30	30-36	36-42	42-48	48-54	Summa
Mechaniker . . . . .	—	—	—	—	16	20	1	—	—	37
Schlosser . . . . .	2	2	13	65	212	154	34	3	—	485
Dreher . . . . .	—	—	2	19	44	86	36	1	—	188
Formen . . . . .	—	—	—	6	30	21	12	—	2	71
Schmiede . . . . .	1	—	5	32	23	12	3	—	—	76
Klempner . . . . .	—	—	4	9	27	13	2	—	—	55
Gelernte Drahtarbeiter . .	—	1	7	28	32	1	—	—	—	69
Div. gelernte Metallarbeiter	—	—	1	7	22	13	3	—	1	47
Div. gelernte Hilfsarbeiter.	—	1	2	9	12	4	1	—	—	29
(Tischler, Stellmacher, Maler u. s. w.) . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>Summa</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>34</b>	<b>175</b>	<b>418</b>	<b>324</b>	<b>92</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>1057</b>
<b>Prozent</b>	<b>0,3</b>	<b>0,4</b>	<b>3,2</b>	<b>16,6</b>	<b>39,4</b>	<b>30,7</b>	<b>8,7</b>	<b>0,4</b>	<b>0,3</b>	<b>100,0 %</b>

**II. Ungelernte Arbeiter (298).**

Bohrer, Hobler u. s. w. . . .	—	1	4	36	45	22	6	—	—	114
Schleifer . . . . .	—	—	2	11	30	8	3	1	—	55
Schrauben- und Revolver- dreher . . . . .	—	2	13	40	16	1	—	—	—	72
Kernmacher, Gußpußer . .	—	—	1	6	9	3	—	—	—	19
Drahtarbeiter (anagelernte) .	—	4	10	15	9	—	—	—	—	38
<b>Summa</b>	<b>—</b>	<b>7</b>	<b>30</b>	<b>108</b>	<b>109</b>	<b>34</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>—</b>	<b>298</b>
<b>Prozent</b>	<b>—</b>	<b>2,4</b>	<b>10,1</b>	<b>36,2</b>	<b>36,6</b>	<b>11,4</b>	<b>3,0</b>	<b>0,3</b>	<b>—</b>	<b>100,0 %</b>

## Gelernte und angelernte Arbeiter (1355):

<b>Summa I und II</b>	<b>3</b>	<b>11</b>	<b>64</b>	<b>283</b>	<b>527</b>	<b>358</b>	<b>101</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>1355</b>
<b>Prozent</b>	<b>0,2</b>	<b>0,8</b>	<b>4,7</b>	<b>20,9</b>	<b>38,8</b>	<b>26,5</b>	<b>7,5</b>	<b>0,4</b>	<b>0,2</b>	<b>100,0 %</b>

**III. Ungelernte Arbeiter (293).**

<b>Ungelernte Arbeiter . . .</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>40</b>	<b>156</b>	<b>79</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>293</b>
<b>Prozent</b>	<b>1,4</b>	<b>1,7</b>	<b>13,7</b>	<b>53,2</b>	<b>27,0</b>	<b>2,7</b>	<b>0,3</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>100,0 %</b>

## Literatur = Verzeichnis.

1. Dr. Marie Baum, Drei Klassen von Lohnarbeiterinnen in Industrie und Handel der Stadt Karlsruhe. Karlsruhe 1906.
2. Dr. Hermann Beck, Lohn- und Arbeitsverhältnisse in der deutschen Maschinenindustrie am Ausgang des 19. Jahrhunderts. Dresden 1902.
3. Dr. Ludwig Beck, Die Geschichte des Eisens in technisch. und kulturgeschichtl. Beziehung. Braunschweig 1903.
4. Berichte der Gewerbeinspektion für Preußen und speziell für Berlin aus den Jahren 1895—1907.
5. Ludwig Bernhard, Die Akkordarbeit in Deutschland. Leipzig 1903.
6. Derselbe. Handbuch der Entlohnungsmethoden. Leipzig 1906.
7. Eduard Bernstein, Einige Reformversuche im Lohnsystem (Art. im Archiv f. soz. Gesetzgebung. 17. Bd., 1902).
8. Derselbe. Die Bedeutung der Lohnformen (Sozialist. Monatshefte, April 1904).
9. Derselbe. Das Prämienystem und die Arbeiter (Art. in den Sozialist. Monatsheften 1902).
10. B. Böhmert, Arbeitslohn. (Art. im Handw. f. Staatswiss.)
11. Derselbe. Untersuchungen über Arbeitslöhne, Heft I. Dresden 1893.
12. Otto Boffelmann, Die Entlohnungsmethoden in der südwestdeutsch.-luxemb. Eisenindustrie. Berlin 1906.
13. Lujo Brentano, Über das Verhältnis von Arbeitslohn und Arbeitszeit zur Arbeitsleistung. Leipzig 1893.
14. R. Calwer, Handel und Wandel in Deutschland. Jahrgänge 1904—1907.
15. Rud. Cberstadt, Städtische Bodenfragen, 4 Abhandlungen. Berlin 1894.
16. Ergebnisse der statistischen Erhebungen über Arbeits- und Lohnverhältnisse in der Metallindustrie in Berlin<sup>1</sup>. Berlin 1903.
17. Fr. Culenburg, Zur Frage der Lohnermittlung. Jena 1899.
18. Henriette Fürth, Die Fabrikarbeit verheirateter Frauen. Frankfurt am Main 1902.
19. Wilh. Gotthusen, Denkschrift über die Arbeitsverhältnisse auf den Kaiserl. Werften zu Danzig, Kiel und Wilhelmshaven, sowie in der Kaiserl. Torpedowerkstatt Friedrichsort. Hamburg 1905.
20. H. G. Heymann, Die gemischten Werke im deutschen Großeisenwerke. Ein Beitrag zur Frage der Konzentration der Industrie. Stuttgart 1904.
21. Ernst Hirschberg, Die soziale Lage der arbeitenden Klassen in Berlin. Berlin 1897.
22. Paul Hirschberg, Die freien Gewerkschaften in Deutschland, ihre Verbreitung und Entwicklung 1896—1906. Jena 1908.

<sup>1</sup> Aufgenommen im Herbst 1902 vom Deutschen Metallarbeiterverband (Verwaltungsstelle Berlin).

23. Fanny J m le, Gewerbliche Friedensdokumente. Entstehungs- und Entwicklungsgeschichte der Tarifgemeinschaften in Deutschland. Jena 1905.
24. Jahrbücher, Statistische der Stadt Berlin 1903—1906.
25. Jahresberichte der Ortsverwaltung Berlin des Deutschen Metallarbeiterverbandes 1904—1907.
26. Otto Feidels, Die Methoden der Arbeiterentlohnung in der rheinisch-westfäl. Eisenindustrie. Berlin 1907.
27. Gerhardt K eßler, Die Deutschen Arbeitgeberverbände. Leipzig 1907.
28. Phil. Lotmar, Der Arbeitsvertrag, nach dem Privatrecht des Deutschen Reiches. Leipzig 1902 und 1908.
29. Die Metallarbeiterzeitung von 1885—1907.
30. Dr. Reichelt, Die Arbeitsverhältnisse in einem Berliner Großbetrieb der Maschinenindustrie. Berlin 1906.
31. Das Reichsarbeitsblatt 1905—1908.
32. Bernh. Kost, Der 8stündige Normalarbeitstag. Leipzig 1896.
33. Alice Salomon, Die Ursachen der ungleichen Entlohnung von Männer- und Frauenarbeit. Leipzig 1906.
34. David Fr. Schloß, Methoden der Entlohnung. London 1898.
35. G. Schmoller, Grundriß der Allg. Volkswirtschaftslehre. II. Teil. Leipzig 1904.
36. Dr. Schulte, Die Entlohnungsmethoden in der Berliner Maschinenindustrie. Berlin 1906.
37. v. Schulze-Gävernitz, Der Großbetrieb, ein wirtschaftl. und soz. Fortschritt. Leipzig 1892.
38. Arthur Stadthagen, Das Arbeiterrecht. Stuttgart 1904.
39. Tröltzsch-Hirschberg, Die deutschen sozialdemokratischen Gewerkschaften. Berlin 1905.
40. S. Webb und Harold Cox, Der Achtstundentag. London 1891.
41. Derselbe. Theorie und Praxis der engl. Gewerksvereine. Stuttgart 1896.
42. Otto Wiedfeldt, Statistische Studien zur Entwicklungsgeschichte der Berliner Industrie von 1720—1890. Leipzig 1898.
43. R. Wilbrandt, Frauenarbeit, ein Problem des Kapitalismus. Leipzig 1906.
44. O. v. Zwi edineck-Südenhorst, Beiträge zur Lehre von den Lohnformen. Tübingen 1904.
45. Derselbe. Lohnpolitik und Lohntheorie mit besonderer Berücksichtigung des Minimallohns. Leipzig 1900.
46. Die Arbeiter der Brünnner Maschinenindustrie. Untersuchungen über ihre Arbeits- und Lohnverhältnisse. Bearbeitet von Stefan Bauer. (Statistische Arbeiten der Brünnner Handelskammer. Brünn 1895.)

