

# Auslese und Anpassung der Arbeiterschaft in der Lederwaren-, Steinzeug- und Textilindustrie

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



Duncker & Humblot *reprints*



# Schriften

des

## Vereins für Sozialpolitik.

---

135. Band. Dritter Teil.

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

---

Dritter Band.

Dritter Teil.



Leipzig,  
Verlag von Duncker & Humblot.  
1912.

# Auslese und Anpassung der Arbeiterschaft

in der

Lederwaren-, Steinzeug- und Textil-  
industrie.

Mit Beiträgen von

Dr. Max Morgenstern, Dr. Karl Reck  
und Dr. Marie Bernays.



Leipzig,

Verlag von Duncker & Humblot.

1912.

**Alle Rechte vorbehalten.**

**Altenburg  
Vierersche Hofbuchdruckerei  
Stephan Geibel & Co.**

## Inhalt.

### Auslese und Anpassung der industriellen Arbeiterschaft, betrachtet bei den Offenbacher Lederwarenarbeitern.

Von

Dr. rer. pol. Max Morgenstern.

Seite

Vormort . . . . .		3
Disposition . . . . .		5
Einleitung . . . . .		7
Ausführung . . . . .		9
I. Die Lederwarenindustrie . . . . .		9
<b>A. Differenzierung der Arbeiterschaft durch die Anpassung . . . . .</b>		<b>11</b>
Gliederung der Arbeiterschaft nach der Art der Betriebe . . . . .		11
1. Wo wird fabriziert? . . . . .		11
Die Bedeutung der Mode für Arbeit und Arbeiter . . . . .		13
2. Was wird fabriziert? . . . . .		13
3. Wie wird fabriziert? . . . . .		18
4. Die Lohnverhältnisse . . . . .		25
5. Zusammenfassung . . . . .		27
<b>B. Differenzierung der Arbeiterschaft durch ihre Herkunft=Auslese . . . . .</b>		<b>28</b>
1. Das Material der Enquete . . . . .		29
2. Die Bearbeitung: Einleitung zu den Tabellen . . . . .		30
I. Die Auslese der Offenbacher Fabrikarbeiter . . . . .		32
1. Zahl . . . . .		32
2. Geschlecht . . . . .		32
3. Altersaufbau . . . . .		32
4. Lohn- und Löhnungsmethode . . . . .		35
5. die Herkunft der Arbeiter . . . . .		38
6. die Zukunft der Arbeiter . . . . .		58
II. Gegenüberstellung . . . . .		59
Die Auslese der ländlichen Werkstättenarbeiter . . . . .		50
III. Zusammenfassung . . . . .		62
Der Typus des Lederwarenarbeiters, wie er durch die Auslese bedingt ist . . . . .		62

	Seite
<b>C. Das Privatleben des Arbeiters</b> . . . . .	62
1. Wann hat der Arbeiter freie Zeit? . . . . .	65
2. Wo verbringt der Arbeiter seine freie Zeit? . . . . .	68
3. Womit beschäftigt sich der Arbeiter in der freien Zeit? . . . . .	73
<b>D. Der Lebensstil</b> . . . . .	78

## Das Berufschicksal der Arbeiterschaft in einer badischen Steinzeugwarenfabrik.

Von

**Dr. Karl Reck.**

Einleitung . . . . .	85
I. Geschichtliche Vorbemerkung . . . . .	85
II. Technische Vorbemerkung . . . . .	87
VII. Die Arbeiterkategorien . . . . .	91

### Erster Teil.

<b>Das Berufschicksal im Ganzen</b> . . . . .	95
I. Die geographische Provenienz . . . . .	95
II. Das soziale Erbteil:	
1. Der Beruf des Vaters . . . . .	99
2. Beruf des Großvaters und Generationschicksale . . . . .	102
III. Schulbildung und Gründe für die Berufswahl . . . . .	106
IV. Der individuelle Aufbau des Berufschicksals:	
1. Die Ausbildung für den Beruf . . . . .	109
2. Stellen-, Orts- und Berufswechsel . . . . .	112
3. Der soziale Inhalt des Berufswechsels . . . . .	123
4. Zusammenfassendes über das Berufschicksal . . . . .	126
V. Der Militärdienst . . . . .	130
VI. Familienstand und Heiratsalter . . . . .	135
VII. Das Eintrittsalter . . . . .	136

### Zweiter Teil.

<b>Stellung und Aufenthalt in Friedrichsfeld</b> . . . . .	139
I. Die Stellung:	
1. Der Aufbau der Arbeitsverrichtungen und die Arbeitsorganisation . . . . .	139
2. Altersaufbau, Austritts- und Restzahlen . . . . .	149
3. Individuelle Leistungsfähigkeit . . . . .	157
4. Die Vorgesetzten . . . . .	159
II. Der Aufenthalt in Friedrichsfeld:	
1. Die Wohnung . . . . .	161
2. Der Landwirtschaftsbetrieb . . . . .	163
3. Einiges über das außerberufliche Dasein . . . . .	165
<b>Anhang: Tabellen</b> . . . . .	171

**Untersuchungen über die Schwankungen der Arbeitsintensität während der Arbeitswoche und während des Arbeitstages.**

Ein Beitrag zur Psychophysik der Textilarbeit.

Von

**Dr. phil. Marie Bernhds.**

Einleitung: Die Arbeiterschaft der Fabrik . . . . .	189
1. Produktionsprozeß und Arbeitskategorien . . . . .	189
2. Das Alter der Arbeiterschaft . . . . .	192
3. Der Wechsel innerhalb der Arbeiterschaft . . . . .	196
4. Die soziale Provenienz der Arbeiterschaft . . . . .	205
5. Die geographische Provenienz der Arbeiterschaft . . . . .	215
6. Familienstand und Wohnungsverhältnisse . . . . .	223

**Erster Teil.**

<b>Die Leistungsschwankungen innerhalb der Arbeitswoche und innerhalb des Arbeitstages</b> . . . . .	229
Erster Abschnitt: Der Wochenaufbau der Arbeit . . . . .	229
Vorbemerkung . . . . .	229
1. Die Wochenkurve der Ringspinnerinnen . . . . .	233
2. Die Wochenkurve der Feinflyerspinnerinnen . . . . .	247
3. Die Wochenkurve der Grobflyerspinnerinnen . . . . .	256
4. Die Halbtagskurve der Ringspinnerinnen . . . . .	363
5. Die Halbtagskurve der Feinflyerspinnerinnen . . . . .	272
6. Die Halbtagskurve der Grobflyerspinnerinnen . . . . .	276
Zweiter Abschnitt: Der Tagesaufbau der Arbeit . . . . .	283
1. Die Tageskurve der Ringspinnerinnen . . . . .	283
2. Die Tageskurve der Feinflyerspinnerinnen . . . . .	296
3. Die Tageskurve der Grobflyerspinnerinnen . . . . .	304
Zusammenfassung . . . . .	308

**Zweiter Teil.**

<b>Alter, Familienstand und Provenienz der Arbeiterinnen in ihrem Einfluß auf die Arbeitsleistung</b> . . . . .	312
Vorbemerkung . . . . .	312
I. Kapitel: Der Einfluß des Lebensalters auf die Arbeitsleistung . . . . .	315
II. Kapitel: Der Einfluß des Familienstandes auf die Arbeitsleistung . . . . .	335
III. Kapitel: Der Einfluß der Abstammung auf die Arbeitsleistung . . . . .	354
IV. Kapitel: Der Einfluß der Herkunft auf die Arbeitsleistung . . . . .	373
Schluß . . . . .	383



**Auslese und Anpassung der industriellen  
Arbeiterschaft**  
betrachtet  
bei den Offenbacher Lederwarenarbeitern.

Von

**Dr. rer. pol. Max Morgenstern.**



## V o r w o r t.

Die Anregung, mich an der Untersuchung des Vereins für Socialpolitik über „Auslese und Anpassung der industriellen Arbeiterschaft“ zu beteiligen, und den Hinweis, Offenbach zu behandeln, verdanke ich meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Geheimen Hofrat Prof. v. Sch ulze - G ä v e r n i g, unter dessen Leitung und in dessen Seminar die vorliegende Arbeit entstand. Nach näherer Orientierung spezialisierte ich mein Thema auf die Offenbacher Lederwarenindustrie. Die Herren Professoren Max Weber und Alfred Weber in Heidelberg, sowie Prof. Ludwig Sinzheimer in München waren so liebenswürdig, mir in Besprechungen die Richtlinien anzugeben, in denen der Verein für Socialpolitik diese Untersuchung geleitet sehen möchte und mir mit ihrem Räte zur Seite zu stehen. Vor allem verdanke ich meiner Spezialkollegin, Fräulein Dr. Marie Bernays in Heidelberg, deren Arbeit als erste dieser Untersuchung ihrer Beendigung nahe war, wertvolle Winke für die geeignete Ausführung dieser Arbeit. Für die statistische Ausführung bin ich Herrn Professor Dr. Mombert für seine liebenswürdige Hilfe zu Dank verpflichtet.

Es liegt im Wesen dieser Untersuchungen, wenig Hilfe aus der Literatur zu beanspruchen und fast alles Gewicht auf Resultate persönlicher Anschauung und Unterredung zu konzentrieren.

Die Möglichkeit, auf persönliches Entgegenkommen in dem zu behandelnden Arbeitsgebiet rechnen zu können, ist die fundamentale Voraussetzung für die Möglichkeit einer solchen Untersuchung überhaupt. Ich glaube sagen zu können, daß ich diese persönliche Hilfe soweit zur Verfügung gestellt bekam, wie es nur irgendwie im Interesse dieser Arbeit liegen konnte.

Den Herren Fabrikanten meines Offenbach-Frankfurter Arbeitsgebiets bin ich für die eingehenden Auskünfte und weitreichenden Befugnisse, die mir gewährt wurden (Auszüge aus den Lohnbüchern, Aufenthalt in der Fabrik) zu herzlichstem Dank verpflichtet.

Förderung verdankt meine Arbeit weiterhin der Handelskammer in Offenbach a. M. und deren Vertretern sowie den Vertretern der Gewerkschaften.

Es liegt mir besonders daran, an dieser Stelle allen den Werkführern und Arbeitern zu danken, auf deren Vertrauen das statistische Material dieser Arbeit fußt, und die mit lebhaftem Interesse mir monatelang ihre freie Zeit zur Verfügung gestellt haben.

Allen denen, die mir in so entgegenkommender Weise zur Bewirklichung meiner Pläne geholfen haben, sage ich deshalb bei Beendigung meiner Arbeit meinen herzlichsten Dank.

**Max Morgenstern.**

## Disposition.

	Seite
<b>A. Ziele der Untersuchung . . . . .</b>	7
Auslese und Anpassung der industriellen Arbeiterschaft . . . . .	7
<b>B. Ausführung . . . . .</b>	9
I. Die Offenbacher Lederwarenindustrie . . . . .	9
II. Die Offenbacher Lederwarenarbeiter. . . . .	9
A. Differenzierung der Arbeiterschaft durch die Anpassung . . . . .	11
1. Wo wird fabriziert? . . . . .	11
Gliederung der Arbeiterschaft nach der Art der Betriebe . . . . .	11
2. Was wird fabriziert? . . . . .	13
Die Bedeutung der Mode für Arbeit und Arbeiter . . . . .	13
3. Wie wird fabriziert? . . . . .	18
Differenzierung der Arbeiterschaft durch die Beschäftigung im Betrieb . . . . .	18
a) die durch die Arbeitsteilung bestimmten Arbeitergruppen . . . . .	18
b) die Arbeitszerlegung (Hand-in-Hand-Arbeit) . . . . .	21
c) Maschinen- und Handarbeit . . . . .	21
4. Die Lohnverhältnisse . . . . .	25
5. Zusammenfassung . . . . .	27
Der Typus des Lederwarenarbeiters, wie er durch die Anpassung bedingt ist . . . . .	27
B. Differenzierung der Arbeiterschaft durch ihre Herkunft-Auslese . . . . .	28
1. Das Material der Enquete . . . . .	29
2. Die Bearbeitung: Einleitung zu den Tabellen . . . . .	30
I. Die Auslese der Offenbacher Fabrikarbeiter . . . . .	32
1. Zahl . . . . .	32
2. Geschlecht . . . . .	32
3. Altersaufbau . . . . .	32
4. Lohn- und Löhnungsmethode . . . . .	35
5. die Herkunft der Arbeiter . . . . .	38
a) Herkunft. . . . .	38
1. geographisch. . . . .	38
a) Geburtsort . . . . .	38
b) Wohnort . . . . .	41
2. beruflich . . . . .	42

	Seite
a) Beruf des Vaters . . . . .	42
b) Beruf des Großvaters . . . . .	44
b) Schulzeit . . . . .	45
c) Berufswahl . . . . .	46
d) Lehrzeit . . . . .	47
1. Art der Lehre . . . . .	48
2. Ort der Lehre . . . . .	50
e) Berufsgang . . . . .	51
1. geographisch . . . . .	51
2. beruflich . . . . .	53
f) Disziplinierung . . . . .	56
1. Militär . . . . .	56
2. Organisation . . . . .	57
6. die Zukunft der Arbeiter . . . . .	58
II. Gegenüberstellung . . . . .	59
Die Auslese der ländlichen Werkstättenarbeiter . . . . .	59
III. Zusammenfassung . . . . .	62
Der Typus des Ledermwarenarbeiters, wie er durch die Auslese bedingt ist . . . . .	62
C. Das Privatleben des Arbeiters . . . . .	65
1. Wann hat der Arbeiter freie Zeit? . . . . .	65
a) der Arbeitstag . . . . .	65
b) die Arbeit außerhalb der Fabrik . . . . .	66
1. Die Mitnahme von Arbeit nach Hause . . . . .	66
2. Der Nebenberuf . . . . .	67
2. Wo verbringt der Arbeiter seine freie Zeit? . . . . .	68
a) die Stadt . . . . .	68
b) die Familie . . . . .	69
1. das sittliche Leben . . . . .	69
2. das Heiratsalter . . . . .	70
3. die eheliche Fruchtbarkeit . . . . .	71
c) die Häuslichkeit . . . . .	72
Wohnung, Essen, Kleidung . . . . .	72
3. Womit beschäftigt sich der Arbeiter in der freien Zeit? . . . . .	73
a) Natur und Sport . . . . .	74
b) Landwirtschaft . . . . .	75
c) Haushaltung . . . . .	75
d) Liebhabereien und Geselligkeit . . . . .	75
e) Lektüre . . . . .	76
f) wirtschaftliche und politische Betätigung . . . . .	77
D. Der Lebensstil . . . . .	78

## Einleitung.<sup>1</sup>

Die vorliegende Arbeit soll ein Beitrag sein zur Untersuchung des Vereins für Socialpolitik über Auslese und Anpassung der industriellen Arbeiterschaft.

Die Leistungsfähigkeit einer bestimmten Arbeiterschaft wird betrachtet, einerseits als Resultat einer Auslese, die die Industrie ihren Bedürfnissen gemäß an dem ihr zur Verfügung stehenden Arbeitermaterial vornimmt, andererseits als das Resultat der Anpassungsfähigkeit dieser Arbeiter an die besonderen Eigenschaften der Industrie.

Zwei Fragen sind es also, die vorwiegend zu behandeln sind:

1. wie weit gehen bestimmte Eigenschaften des Arbeiters, resultierend aus Unterschieden der geographischen, kulturellen, sozialen und beruflichen Herkunft parallel mit Unterschieden der Leistungsfähigkeit (Auslese der Arbeiter) und
2. wie weit gehen bestimmte Eigenschaften der Industrie parallel mit Unterschieden d. h. mit einer Differenzierung der Arbeiterschaft (Anpassung der Arbeiter).

Betrachten wir also eine Arbeiterschaft in einer bestimmten Industrie, so interessiert hierbei die Frage, wieso gerade diese Arbeiterschaft eine solche Industrie trägt, welche Eigentümlichkeiten diese von ihr getragene Industrie ihnen aufgeprägt hat und inwieweit diese Industrie selbst darin gebunden war an das ihr zur Verfügung stehende Arbeitermaterial. Der Grad der Industrialisierung der Arbeiterschaft wird bestimmt je nach den Unterschieden der psychischen und physischen Qualitäten der Arbeiter, wie sie das Resultat der Auslese sind, und den Unterschieden der Beeinflussung dieser durch verschiedene Industrien (Anpassung). Zu betrachten, wie diese Differenzierung der Arbeiterschaft entsteht, ist Ziel dieser Arbeit.

Gegenstand dieser Spezialuntersuchung sind die Arbeiter der Lederwarenindustrie in Offenbach a. Main. Geeignet schien mir diese Arbeiterschaft deshalb zu einer Untersuchung dieser Art, weil 1. die

<sup>1</sup> Einführung zur Untersuchung, als Manuscript gedruckt. Max Weber, Zur Psychophysik der industriellen Arbeit.

Betriebsform der Industrie, wie wir sehen werden, selten ist: Arbeitsteilung und Maschinen fehlen, also auch ihre Wirkungen, die sich meist in Spezialisierung und Tendenz der Automatisierung bestimmter Teile des psychophysischen Apparates des Arbeiters zeigen, und 2. weil die wirtschaftliche Lage der Industrie und ihre Geschichte bereits behandelt und der sozialwissenschaftliche Teil einer späteren Bearbeitung ausdrücklich vorbehalten ist<sup>1</sup>, und weil 3. die Heimarbeiter anlässlich der Heimarbeitausstellung in Frankfurt a. M. 1908 besonders betrachtet wurden<sup>2</sup>. Ich kann mich also bei Betrachtung der wirtschaftlichen Lage der Industrie und der Arbeiterschaft in nichtgeschlossenem Betrieb — beides Gebiete, die nicht zum Thema gehören — kurz fassen und auf genannte Arbeiten verweisen, was, wie ich hoffe, die Klarheit der Untersuchung fördert.

Meine Arbeit zerfällt in drei Teile:

In dem ersten Teil der Arbeit werde ich den Betrieb der Lederwarenfabriken schildern und zu zeigen versuchen, wie weit seine Eigentümlichkeiten parallel gehen mit den Eigentümlichkeiten der Arbeiterschaft (Anpassung der Arbeiter).

In dem zweiten Teil der Arbeit werde ich mich mit dem Ausleseprozeß der Arbeiterschaft beschäftigen, Herkunft und Zukunft der Arbeiter betrachten, wie sie durch die Berufswahl bedingt ist. Entsprechend den Wünschen des Vereins für Socialpolitik soll diese letztere Untersuchung vor allem eine statistische sein, während die erstere beschreibend sein wird und deshalb vorangestellt ist.

Der dritte Teil behandelt den Lebensstil des Arbeiters.

Der erste Teil entstand meist auf Grund persönlicher Anschauung, der zweite auf Grund von Fragebogen, die in persönlicher Unterredung mit den Arbeitern ausgefüllt wurden. Ich werde in dem statistischen zweiten Teil der Arbeit versuchen, die Leistungsfähigkeit der Arbeiterschaft zu vergleichen, nicht, wie im ersten Teil, mit den Einwirkungen des Betriebes, sondern denen der Provenienz des Arbeiters. Ich will versuchen, festzustellen, ob die anpassenden Tendenzen des Betriebes, wie ich sie im ersten Teil der Arbeit zu schildern habe, in irgendwelcher Beziehung stehen zu den auslesenden Tendenzen

<sup>1</sup> Ludwig Hager, Die Lederwarenindustrie in Offenbach a. M. Abhandlungen der badischen Hochschulen.

<sup>2</sup> F. Schloßmacher, Die Lederwarenindustrie im rhein-mainischen Wirtschaftsgebiet. (In den Monographien der Frankfurter Heimarbeitausstellung 1908.)

der Industrie; wir wollen also die Gliederung, wie sie durch die Beschäftigung im Betrieb entstanden ist, vergleichen mit der Gliederung durch die Provenienz, wobei ich weniger ein Resultat durch Vergleiche in dieser Arbeit wie durch Vergleiche mit Arbeiten gleicher Tendenz erhoffe, Arbeiten, die im Gegensatz hierzu vor allem Industrien weitgehendster Maschinenverwendung zum Gegenstand haben.

Der Arbeit liegt jede Sozialpolitik fern; das was ist, nicht das, was sein soll, wird behandelt.

## Ausführung.

### I. Die Lederwarenindustrie.

Betrachten wir zuerst kurz die wirtschaftliche Lage der Lederwarenindustrie in Offenbach a. M.

Die Lederwarenindustrie umfaßt die Betriebe, in denen erstens die sogenannten feinen Lederwaren, die Portefeuillesartikel, und zweitens die Sattlerwaren (Reiseartikel) fabriziert werden. Sattlerarbeit unterscheidet sich von Portefeuillesarbeit durch größere Festigkeit und Gediegenheit.

Die Naht bei Sattlerarbeit wird hergestellt durch Aneinandernähen zweier oft gleichartiger Lederforten.

Bei Portefeuillesarbeit werden zwei oft ungleiche Lederforten, Außen- und Futterleder oder Stoff, übereinandergeschlagen, gefleht und gesteppt. Letztere Arbeit ähnelt am meisten der Buchbinderei, aus der sie auch entstanden. Hergestellt werden in der Portefeuillesindustrie folgende Artikel:

1. Weiche Arbeit: Brieftaschen, Aktenmappen usw.
2. geschlossene und Kasten-Arbeit: Handschuhkasten, Necessaires usw.
3. Rahmen-Arbeit: Zigarren- und Zigaretten-Etuis, auch die frühere Art des Portemonnaies.
4. Handtaschen- und Geldtäschchen (Tresor)-Arbeit, die Damenhandtasche und das moderne Portemonnaie.

In der Sattlerwarenindustrie werden vorwiegend Reisetaschen, Reise-Etuis und Lederkoffer hergestellt. Der Unterschied zwischen beiden ist durch die Mode der Damentaschen, dem jetzigen Hauptartikel der Lederwarenindustrie, verwischt worden, worauf später noch eingegangen werden soll.

Die Lederwarenindustrie ist stark zentralisiert. In Deutschland ist sie außer in Offenbach und dessen Umkreis nur noch in Berlin von großer Bedeutung. Für den Weltmarkt kommen außerhalb Deutschlands noch Wien, wo die Blüte der Lederwarenindustrie begünstigt ward durch die dortigen Kunstgewerbe, und Paris in Betracht, London für Reiseartikel. Die Lederwarenindustrie umfaßt im Offenbacher Bezirk Offenbach selbst, die benachbarten Dörfer von 15—20 Kilometer im Umkreis und Frankfurt a. M. Doch ist der Zug von Frankfurt nach Offenbach wegen der billigeren Miete und dem größeren Arbeitsangebot in Offenbach vorherrschend. Mehr wie fünf Sechstel der geschlossenen Betriebe sind in Offenbach, ein Sechstel nur in Frankfurt. Offenbach unterscheidet sich von Berlin durch die Herstellung von Qualitätsware und Mittelware, während in Berlin meist Stapelwaren fabriziert werden. Wien und Paris übertreffen Offenbach noch in der Güte der Qualitätsware, Paris besonders in Luxusartikeln, die, soweit nicht von der Pariserin selbst, von dem Reisepublikum, das nach Paris als internationalem Vergnügungspark strömt, verlangt werden.

Die Offenbacher Lederwaren haben ein großes Exportgebiet (70 bis 80 % des Umsatzes), das sich durch ungünstige Handelsverträge mit Amerika, Rußland, Frankreich, Österreich und der Schweiz allerdings verkleinert hat. Bei weitem überwiegt jetzt der Export nach England und Kolonien (50 % des Umsatzes), wo Qualitätsware bevorzugt wird; daher hebt sich auch wieder das bis nahe an die Stapelwaren gesunkene Niveau der Offenbacher Portefeuillesfabriken. Auch der deutsche Markt hat sich verbreitert.

## A. Differenzierung der Arbeiterschaft durch die Anpassung.

### Gliederung der Arbeiterschaft nach der Art der Betriebe.

#### 1. Wo wird fabriziert?

Wir unterscheiden folgende drei Arten von Betrieben:

1. Der geschlossene Fabrikbetrieb: Diese Lederwarenfabriken befinden sich im Stadtkreis Offenbach oder Frankfurt a. M. In Offenbach gibt es laut Reichshandels-Adreßbuch für 1909 = 144 Portefeuillesfabriken und zirka 30 Sattlerwarenfabriken, wobei man allerdings berücksichtigen muß, daß etwa die Hälfte der Sattlerwarenfabriken auch Portefeuillesartikel fabrizieren. Diese Fabriken sind in jeder Größe vorhanden; sie beschäftigen innerhalb der Fabrik von über 200 bis zu 10 Arbeitern, letzteres Unternehmen, deren Leiter mehr Grossisten wie Fabrikanten sind. Die Sattlerwarenindustrie kennt nur diese geschlossene Betriebsart. In der Portefeuillesindustrie ist sie alleinherrschend bei der Herstellung von Qualitätsware und vorherrschend bei der Fabrikation von Mittelware. Dieser Fabrikbetrieb in der Lederwarenindustrie ist im Gegensatz zu Berlin die Spezialität Offenbachs, in ihm werden oft alle Artikel von den feinsten bis zu den billigeren hergestellt, doch ist der Qualitätsarbeiter hier vorherrschend.
2. Der geschlossene Werkstättenbetrieb hat seinen Sitz in den Offenbach umgebenden Dörfern; bis zu 20 Kilometer Entfernung sucht man in scharfer Konkurrenz immer wieder neue Plätze mit Portefeuillern anzusiedeln und so billige Arbeitskräfte zu erlangen. Die Domäne dieser Betriebe sind die Stapelartikel. Hier werden z. B. Damentaschen hergestellt, die das Grob zu 60 Mark, also das Stück ungefähr zu 42 Pf., verkauft werden; meist hat ein jeder Ort und dort wieder ein

jeder Betrieb sich auf einzelne „Schlager“ spezialisiert. Es werden oft in einem solchen Betrieb bis über 100 Arbeiter beschäftigt. Der Arbeitsraum einer solchen größten Werkstatt an der Peripherie des für Offenbach in Betracht kommenden Gebietes war 36,5 Meter lang und 10 Meter breit; doch erstreckt sich diese Betriebsart auch auf viele unzureichende Räume. An der Spitze dieser Werkstatt steht entweder ein von dem Fabrikant bezahlter Zwischenmeister oder ein selbständiger Unternehmer, der die hergestellten Fabrikate an die Offenbacher Fabrikanten verkauft.

3. Die Heimarbeit (sowohl Einzelheimarbeit wie mit einigen Gehilfen) wird meist von einer Familie gemeinsam betrieben; meist billigste Stapelware wird hier hergestellt. Diese Hausindustrie ist sowohl in Offenbach selbst wie auch in den umgebenden Ortschaften ansässig.

Charakteristisch ist für Offenbach, daß sich diese Betriebe selten rein getrennt finden; meist beschäftigt ein Unternehmer mehrere Arten von Betrieben. Ein solcher Hauptbetrieb umfaßt meist einen Fabrikbetrieb, mehrere von Zwischenmeistern geleitete Werkstätten und steht auch teilweise mit Heimarbeitern in direkter Verbindung. Oft beschäftigt auch wieder der Zwischenmeister außerhalb seiner Werkstätte noch Heimarbeiter. In der Kombination von solchen Betrieben ist jeder Hauptbetrieb verschieden. Man wird nur sagen können, daß bei zunehmender Qualität der Fabrikate auch die Fabrikarbeit zunimmt.

Nach dem statistischen Jahrbuch für das Großherzogtum Hessen sind 1909 in Offenbach und Umkreis 5571 Lederarbeiter beiden Geschlechts tätig, wobei also Gerber und Arbeiter der Schuhfabrik einbegriffen sind, Hager gibt die Portefeuillesarbeiter allein ohne Sattler mit zirka 3500 an (vgl. umstehende Tabelle).

Nach Schätzung der Gewerkschaft sind etwas über 4000 Sattler und Portefeuillesarbeiter in diesem Industriebezirk tätig. In Offenbach selbst sind zirka 2000 beschäftigt; mehr wie 50% aller Arbeiter arbeiten in geschlossenen Betrieben, von den Offenbacher Arbeitern sind zirka 70% in der Fabrik tätig. Genaue Feststellungen lassen sich jedoch wegen des häufigen Berufswechsels der Saisonarbeiter in der Heimarbeit nicht machen. Feststehen dürfte, daß in Offenbach selbst 1600 bis 2000 Fabrikarbeiter beschäftigt sind. Diese speziell werde ich, den Wünschen dieser Untersuchung folgend, in meiner Arbeit betrachten.

**Anfälligkeit der in der Portefeuillesindustrie in Offenbach und Umgebung  
beschäftigten Portefeuillesarbeiter und -Arbeiterinnen.**

Wohnort	Arbeiter		Arbeiterinnen	
	Werk- stuben	Heim	Werk- stuben	Heim
Berges . . . . .	15	105	10	110
Bieber . . . . .	120	80	30	—
Bischofsheim und Hochstadt . . . . .	3	22	20	—
Bürgel . . . . .	85	55	35	—
Dietesheim . . . . .	7	8	—	—
Diefenbach . . . . .	7	2	2	—
Dörnigshausen . . . . .	6	7	3	—
Dudenhofen . . . . .	—	14	—	—
Enkheim . . . . .	27	70	16	73
Fechenheim . . . . .	60	35	22	12
Frankfurt a. M. . . . .	120	30	50	—
Gr. Steinheim . . . . .	3	2	—	2
Hainhausen . . . . .	1	7	—	—
Hausen . . . . .	10	80	20	15
Heusenstamm . . . . .	4	150	13	40
Jügesheim . . . . .	4	48	7	—
Köppern i. L. . . . .	15	—	6	—
Kirn a. d. Nahe . . . . .	4	—	1	—
Klein-Steinheim . . . . .	5	3	—	—
Klein-Walheim . . . . .	3	1	—	—
Lämmerspiel . . . . .	9	6	—	—
Mühlheim . . . . .	44	57	35	2
Neu-Verburg . . . . .	63	25	3	—
Ober-Roden . . . . .	3	6	—	—
Obershausen . . . . .	30	100	40	10
Offenbach . . . . .	800	300	200	50
Rembrücken . . . . .	3	7	2	—
Sprendlingen und Dreieichenhain . . . . .	7	2	—	—
Rumpfenhain . . . . .	10	18	—	—
Weißkirchen . . . . .	6	12	2	2
Summa	1474	1252	517	316

## Die Bedeutung der Mode für Arbeit und Arbeiter.<sup>1</sup>

### 2. Was wird fabriziert?

Woran passen sich die Arbeiter an? Die Lederwaren, die sie herstellen, sind Modeartikel. Die Mode scheint mir von grundlegender

<sup>1</sup> G. Simmel, Philosophie der Mode; derselbe, Soziologie; W. Som-  
bart, Der moderne Kapitalismus II; S. Wäntig, Wirtschaft und Kunst;  
F. Naumann, Neudeutsche Wirtschaftspolitik; S. Pudor, Deutsche Qualitäts-  
arbeit; W. Fred, Psychologie der Mode; S. Muthesius, Vortrag in der Volks-  
wirtschafll. Gesellsch. in Berlin, 30. 1. 1908; Schriften des Werkbundes.

Bedeutung für Arbeit und Arbeiter, und es soll versucht werden, diese hier zu würdigen.

Mode: so nenne ich jenen Komplex zeitweilig gültiger Geschmacksformen, deren Annahme durch eine Gesellschaftsschicht von kultureller oder sozialer Gewichtigkeit diese weiteren Gesellschaftsschichten als nachahmenswert erscheinen läßt. Ihr Zweck ist „der Zusammenschluß einer bestimmten Gruppe und ihr dadurch erfolgender Abschluß von anderen Gruppen“. Je rascher also eine Mode von anderen nachgeahmt wird, je schneller ändert sie sich, um ihren Charakter zu wahren. Sinn hat die Mode deshalb erst dann, wenn die Möglichkeit besteht, durch Nachahmung von äußeren Formen allein einen Zusammenschluß resp. einen Abschluß zu vollziehen; dann also erst, wenn keine tieferen, soll heißen: rechtlichen, ständischen Bindungen oder Trennungen mehr vorhanden sind.

Nicht der Inhalt der Mode, das Tempo der Mode ist neu, kapitalistisch. Die Mode, „des Kapitalismus liebstes Kind“<sup>1</sup>. Zeitigte der Kapitalismus eine gewisse Nervenüberreizung, ein Bedürfnis, eine Nachfrage nach stets neuen Unterschiedsreizen, so brachte er andererseits die neue Technik, die diese Nachfrage befriedigen konnte, brachte das System der freien Konkurrenz, die das Angebot vertrat. Man wird vielleicht sagen können: der „letzte Schrei“ der Mode pflanzte sich fort auf dem Resonanzboden der kapitalistischen Produktion.

Indem durch Technik und Konkurrenz die Mode verallgemeinert, verbilligt, demokratisiert wurde, indem aus der Mode die Falmimode entstand, der Qualitätsarbeit das Surrogat auf dem Fuße folgte, bietet sie der die Mode diktierenden Oberschicht den Anlaß, sich von ihr abzuwenden und sich durch eine neue Mode abzuschließen. Dies um so gründlicher, je weniger der Gegenstand der Mode durch den Gebrauch, für den er bestimmt ist, festgelegt ist, je unpraktischer er sein kann. Luxusgegenstände sind deshalb das Gebiet des schnellsten, extremsten Modewechsels. So sind — um bei der Lederindustrie zu bleiben — Schuhe und Reisekoffer lange nicht so der Mode unterworfen wie Damentaschen, Bilderrahmen, Albums. Es kommt in unserem speziellen Fall hinzu, daß wir es mit einer Industrie zu tun haben, deren Gegenstände nur eine Unterabteilung sind anderer größerer Modegebiete, deren Schwankungen sie zu folgen haben: der

<sup>1</sup> Sombart a. a. O. S. 345.

Kleidermode, die die Mode der Taschen usw. beeinflusst und der Wohnungsausstattungs-Mode, denen z. B. Schreibstiftschutensilien unterworfen sind.

Technik und freie Konkurrenz bieten hier bei der Offenbacher Lederwarenindustrie dem schnellen Tempo der Mode nur Voranschub, kein Hemmnis. Die Technik bleibt — wie wir später sehen werden — auf dem handwerksmäßigen Betrieb stehen, die Konkurrenz — fast 200 Fabriken in Offenbach-Frankfurt — beschleunigt nur das Tempo. „Die Industrie arbeitet mit Neuheiten. Die Notwendigkeit der Saisonneuheiten ist ihr zum Dogma geworden. Das Publikum wünscht nach ihrer Ansicht jedes Jahr etwas Neues. Es soll nicht geleugnet werden, daß diese Neugierigsucht im Publikum vorhanden ist, ist sie doch die Grundlage für die Moden“<sup>1</sup>. So will jeder Fabrikant „etwas Neues bieten“, denn

1. bietet eine, wenn auch nur geringe Abänderung an einem Artikel die Möglichkeit, einen neuen Preis zu kalkulieren, der nicht stabil zu sein braucht, wie der eines Standardartikels und dessen Erhöhung oder Herabsetzung für den Käufer unkontrollierbar ist; und
2. bietet besonders die Qualitätsware Gelegenheit zur Entfaltung des die Mode, sei es selbst freierenden oder sich an sie anpassenden Geschmacks des Unternehmers, des entwerfenden Künstlers oder Arbeiters. Dieser Geschmack ist von der Konkurrenz nicht sofort nachahmbar, er begünstigt die individuelle Tüchtigkeit des Unternehmers und macht, da er stets wechselt, die Einführung von Maschinen, die die Nachahmung erleichtern, unmöglich.

So tritt der Nachfrage ein Angebot gegenüber, das nicht nur der Mode kein Hindernis bietet, im Gegenteil mitwirkt an ihrem Zustandekommen, das sogar die treibende Kraft sein kann. Doch „nicht das Anschlagen des Motivs, seine Aufnahme ist das Entscheidende“<sup>2</sup>. Mode ist erst die Komponente von Angebot und Nachfrage: aus der schnell wechselnden Nachfrage des Konsumenten und dem sich willig ändernden Angebot des Fabrikanten bildet sich fast täglich ein neuer Kurs des Geschmacks, den wir Mode nennen.

<sup>1</sup> Muthesius a. a. O.

<sup>2</sup> Julius Lessing, Der Modeteufel. Zitiert bei Wäntig a. a. O.

Der Sturm der Mode hat die Offenbacher Lederwarenindustrie oft berührt, hat vieles umgerissen und hinweggeweht, vieles gebogen und geglättet.

In ihrer ersten Zeit — die Portefeuillesindustrie entstand in Offenbach im letzten Viertel des 18. Jahrhunderts — lieferte sie größtenteils Luxusartikel; eine Kollektion von Spezialitäten der Offenbacher Lederwarenindustrie vor hundert Jahren, wie sie ein Gönner der Offenbacher Lehrwerkstätten zur Verfügung gestellt hat, zeigt massivere Gegenstände, die im Gegensatz zu dem Massenluxus heutigen Tages nur für seltene Fälle zu verwenden sind (Instrumenten = Etuis für Mediziner, Handapotheken, kostbare Schmuckkästen usw.) Im übrigen ist sie noch stark angelehnt an die Buchbinderei, aus der sie auch entstanden. „1846 begann das Portemonnaie, in Wien erfunden, seinen Siegeszug“<sup>1</sup>. In die Höhe getragen wird die Mode des Portemonnaies und der gleichzeitig aufkommenden Reisetaschen — die Sattlerfabriken entstehen zu jener Zeit — von der starken Entwicklung des Verkehrs, der in dieser Zeit einsetzt. Gleichzeitig damit beginnt auch in Offenbach die Fabrikation von Stapelware. Die Mode wechselt jetzt immer rascher. Um 1880 stehen maßgebende Betriebe der Offenbacher Lederwarenindustrie fast vollständig unter dem Zeichen der Albumfabrikation. Das Aufkommen von Photographierahmen, begünstigt durch das Interesse an Raumkunst, läßt sie verschwinden. Vor allem aber kommt die schon oben erwähnte Mode der Damentaschen auf. Wie radikal derartige Umwälzungen durch die Mode vor sich gehen und wie einschneidend deren Bedeutung für die Anpassung der Arbeiterschaft sein muß, geht daraus hervor, daß eine der bedeutendsten Offenbacher Lederwarenfabriken seit 1881/82

1. den russischen Markt = drei Achtel des Absatzgebietes verloren hat,
2. nur noch kaum 1 % ihrer damaligen Albumfabrikation beibehalten hat, und daß sich trotzdem ihr Umsatz vervierfachte.

Uns interessiert vor allem: die Gliederung der Arbeiterschaft wird durch den eben kurz skizzierten Einfluß der Mode dauernd verschoben. Von den Arbeitern z. B., die früher Albums fabrizierten, bildeten sich zwei Gruppen: diejenigen, die vorher die Innenteile der Lederalbums hergestellt hatten, bildeten sich zurück zu Buchbindern,

<sup>1</sup> Sager a. a. O.

aus denen sie größtenteils hervorgegangen. Die Arbeiter für die Außendeckel der Albums paßten sich der Mode der Brieftaschen usw. an. Neuerdings hat die Mode der Damentaschen den Markt erobert und die scharfe Zerteilung der Offenbacher Lederwarenarbeiter in Portefeuille- und Sattler zunichte gemacht. Die enge Kleidermode der Damen forderte die Mode der Damenhandtaschen; diese sind sowohl Sattler- wie Portefeuillearbeit. Die Fabrikanten, die diesen Hauptartikel herstellen wollten, nutzten Sattler und Portefeuille in einem Betriebe beschäftigten, die Interessen beider Arbeiter wurden dieselben; demzufolge Ostern 1909 die langerstrebte Vereinigung der Verbände beider Arbeiter zustande kam, eingeleitet mit folgenden Worten des Vorsitzenden:

„In Berücksichtigung, daß die wirtschaftliche Entwicklung innerhalb der Lederwarenindustrie in den letzten Jahren an Ausdehnung gewonnen habe, wonach die beruflichen Unterschiede zwischen den Portefeuillem- und Sattlern fast gänzlich verschwunden sind, und in Ermägung, daß die gewerkschaftlichen Organisationen nur dann ihre gestellten Aufgaben erfüllen können, wenn sich die Form der Organisation dieser Entwicklung anpaßt, beschließt der dritte außerordentliche Verbandstag der Portefeuille usw.: eine Zusammenlegung der Verbände der Sattler und Portefeuille. Die neue Organisation unter dem Namen: „Verband der Sattler und Portefeuille“ tritt am 1. Juli 1909 in Kraft.“

Wir sehen folgende Einwirkungen der Mode:

1. wird durch den ständigen Wechsel der Arbeit ein Spezialisieren des Arbeiters verhindert; er wird sich nicht nur auf einen, nur eine kurze Saison von der Mode begünstigten Artikel einarbeiten, nicht ganz bestimmte Teile seines psychophysischen Apparates einüben, sondern er wird darnach trachten, sich vielseitig auszubilden, so vielseitig, daß seine Kenntnisse der Mode einen großen Spielraum lassen und seine Geschmeidigkeit in der Anpassung an neue Formen erhöht wird;

2. soll der Arbeiter nicht nur Modeartikel herstellen, sondern er soll auch bei dem Ausdenken der neuen Artikel behilflich sein. Selbständigkeit (besonders des Geschmacks) wird deshalb bei Portefeullesarbeitern sehr geschätzt. Der sogenannte Mustermacher ist eine Art Künstler, wie denn überhaupt für ganz feine Qualitätsware u. a. namhafte Künstler (Olbrieh) zu Entwürfen herangezogen werden;

3. spiegelt sich die Mode wieder in dem Akkordlohnentarif.

Da der Lohn sich mit den kleinsten Änderungen an einem Artikel auch zu ändern hat, sieht der Tarif eine weitgehende Festsetzung des Lohnes für selbst die kleinsten Spezialitäten der Abänderung vor. Der Gesamtlohn setzt sich also zusammen aus verschiedenen Speziallöhnen in großer Mannigfaltigkeit; wird ein neuer Artikel eingeführt, so ist dessen Kalkulation nach diesem detaillierten Lohn tariff meist recht kompliziert und wird wohl häufig nur schätzungsweise im Angebot und in der Nachfrage festgelegt;

4. und hauptsächlich: „Das Tempo der Entwicklung ist bei eigentlichen Modeartikeln von solcher Bedeutsamkeit, daß es diese sogar gewissen Fortschritten der Wirtschaft (und der Technik) entzieht, die auf anderen Gebieten allmählich erreicht sind<sup>1</sup>.“ Nur so läßt sich die Betriebsform einer Lederwarenfabrik erklären: nicht Manufaktur, denn ihr fehlt die Arbeitsteilung, nicht Fabrik, denn ihr fehlt die Maschine.

### 3. Wie wird fabriziert?

Wir wollen jetzt einen solchen Betrieb betrachten und sehen, welche Arbeitergruppen sich durch die Beschäftigung im Betrieb bilden.

Was in der Fabrik auch dargestellt werden mag, seien es Damentaschen, Portemonnaies oder Reisetaschen, immer zeigt der Betrieb folgende Arbeitsteilung:

a) 1. das fertig gegerbte und gefärbte Leder wird von Zuschneidern resp. Zuschneiderinnen zugeschnitten; der Unterschied des Zuschnittes von Leder von der Zuschneiderei in der Konfektion ergibt sich aus der Eigenart des Leders. Jedes einzelne Stück ist von dem andern verschieden, zeigt Unebenheiten, die bei dem Ausschchnitt für die betreffende Ware berücksichtigt werden müssen und kann deshalb schwer in mehreren Schichten aufeinandergelegt zugeschnitten werden. Bei Stapelwaren spielen die Unebenheiten des Leders keine so große Rolle, weshalb dort die Einführung von Maschinen wohl größtenteils nach dem Vorbild der amerikanischen Schuhzuschneidemaschinen Fortschritte macht. Der Zuschneider für Stapelwaren ist größtenteils ungelernt, seine tiefste Stufe bildet der sogenannte Aushauer, der mit einer vorgegossenen Form das Leder für billigere Artikel mit der Hand aushaut. Der Zuschneider für

<sup>1</sup> Stimmell, Philosophie der Mode S. 35.

feinste Qualitätswaren bearbeitet mit einem Zuschneidemeffer jedes einzelne Stück Leder besonders. Große Geschicklichkeit bei der Ausnützung des Leders, bei der Umgehung der nicht ganz tadellosen Stellen und hierzu besonders geübte Augen werden bei einem derartigen Arbeiter besonders geschätzt. Er ist entweder gelernter Zuschneider oder aus der jetzt zu besprechenden zweiten Arbeiterkategorie entstanden.

2. Die eigentliche Fabrikation der Lederwaren (sagen wir in diesem Fall einer Damenhandtasche) geschieht ohne Arbeitsteilung von dem eben geschilderten Zuschnitt bis zu dem Steppen der Nähte. Der eigentliche Portefeuller und Sattler ist somit der Hauptlederwarenarbeiter. Ohne jegliche Hilfe von Maschinen stellt er das betreffende zugeschnittene Leder nach Pappe- oder Blechmodell zu dem bis auf die Nähte fertigen Gegenstande zusammen; der Sattler — zum Unterschiede vom Portefeuller — macht auch die Nähte selbst (vor allem bei Koffern). Diese Arbeit besteht aus vielen verschiedenen Handgriffen; bei der feinsten Qualitätsware kommt der herzustellende Gegenstand nur noch in die Hände der dritten Kategorie von Arbeitern, der Stepperinnen, während bei nicht ausgesprochen feinsten Qualitätsware noch einige Arten Hilfsarbeiter sich aus spezialisierter Arbeitsteilung entwickelten.

3. Während der Sattler also seine Arbeit oft selbst näht, wird jede Arbeit des Portefeullers von weiblichen Stepperinnen gesteppt, resp. das Futter angeködert. Je nach der Güte der Arbeit und dem zu steppenden Teil (Handgriff, Außennaht, Innennaht) sind die hierzu erforderlichen Nähmaschinen verschieden. Die Stepperinnen werden an dem „Wermahrtisch“, wo Nähte ausgebeffert und nachgesehen werden, angelernt; bereits nach mehreren Wochen können sie bei mittelmäßiger Befähigung einködern, d. h. Futterstoffe steppen, um schließlich bei größerer Geschicklichkeit die Außennahte selbst zu steppen.

4. Während bei hochwertiger Qualitätsware der eigentliche Portefeuller resp. Sattler die Beschläge und den Bügel meist selbst anzubringen haben, unterscheiden wir bei weniger feiner Arbeit eigens dafür beschäftigte Anschläger; auch diese können, wie die Zuschneider und die Stepperinnen, eigens dafür angelernt sein, sie können sich aber auch als frühere Portefeuller spezialisiert haben;

5. unterscheiden wir die sogenannten Schärfer. Das bei Portefeullesarbeiten umzuschlagende Leder muß zu diesem Zweck mit dem

Messer geschärft werden. Die Fertigkeit im Schärfen war bisher das Kriterium des tüchtigen Portefeuilers.

Die Erfindung der Schärmaschine, die heute fast allgemein angewandt wird, hat das Schärfen mit der Hand fast vollständig verdrängt.

6. Nachdem die also geschärfte Arbeit gesteppt worden ist, die Anschlägerarbeiten verrichtet sind, wird der betreffende Artikel dem Werfkührer zur Annahme vorgelegt und von den Packerinnen nachgesehen, gereinigt und verpackt.

7. Zu den Hilfsarbeitern der Lederwarenarbeiter gehören die Bergolder, die Lederglätter, Lederpreffer usw., also Arbeiter, welche die stark mit der Mode wechselnden Verzierungen des Leders herstellen.

Nach dem Geschlecht ergibt sich folgende Gliederung: männliche Arbeitskraft wird verlangt vor allem bei den Hauptarbeitern, den eigentlichen Portefeuilern und Sattlern. Ebenso sind die Anschläger und Schärfen wohl ausschließlich Männer, ebenso Bergolder, Preffer und Glätter. Die Stepparbeit (mit Ausnahme der Sattlernähte) und das Verpacken ist hingegen ausschließlich Frauenarbeit. Bei der Zuschneiderei werden bei Qualitätswaren männliche Arbeiter verwendet, während mit der überhand nehmenden Herstellung von Stapelware weibliche Zuschneiderinnen angestellt werden. Gelernte Frauenarbeit gibt es in der Offenbacher Lederwarenindustrie nicht, während der männliche Arbeiter sowohl gelernte wie angelehrte und ungelernete Arbeit verrichtet.

b) Engels sagt einmal an hervorragender Stelle in seiner „Lage der arbeitenden Klassen in England“: „Die Teilung der Arbeit, das Benutzen der Wasser- und besonders der Dampfkraft und der Mechanismus der Maschinerie, das sind die drei großen Hebel, mit denen die Industrie daran arbeitet, die Welt aus ihren Fugen zu heben.“ Alle diese Faktoren, die zur Bildung des Proletariats führen sollen, sind in der hier zu betrachtenden Industrie gar nicht oder nur wenig bedeutend.

Betrachten wir zuerst die Arbeitsteilung. Außerhalb des Betriebes hat eine fortgeschrittene Arbeitsteilung — Bücher nennt das Produktionsteilung — das Entstehen neuer Industrien gezeitigt, deren Betriebe sich im Laufe der Zeit von den Lederwarenfabriken abgezweigt und selbständig gemacht haben. So entstanden Lederpreffereien, Lederfärbereien, neuerdings auch Schärereien und vor

allem die Gürtlerwarenfabriken, in denen die Schlösser und Bügel für die Lederwaren hergestellt werden. Begünstigt wurden durch die Lederwarenindustrie die Kartonage- und Posamentenfabriken.

Innerhalb des Betriebes haben sich, wie wir oben gesehen haben, durch die Arbeitsteilung fünf Arbeiterkategorien gebildet. Vor allem aber ist zu bemerken, daß der Hauptarbeiter, nämlich der eigentliche Portefeuille- und Sattler, seine Arbeit vom Zuschnitt bis zum Steppen allein anfertigt, höchstens daß ein Lehrling, der ihm zur Ausbildung überwiesen ist — wir werden im zweiten Teil dieser Arbeit dies näher behandeln — ihm die einfachsten Handgriffe verrichtet. Dieses bei den Fabrikbetrieben. Nur bei den Werkstättenbetrieben und der Heimarbeit ist weitestgehende Hand-in-Hand-Arbeit eingeführt: die Arbeitszerlegung; man hat hier ungelernete Landarbeiter, bei der Heimarbeit Familienmitglieder verschiedenen Alters und verschiedenen Geschlechts als Gehilfen, man sucht also

1. wie wir oben gesehen haben, sich auf einzelne billige Saison-Massenartikel zu spezialisieren und
2. die Arbeit in lauter einzelne einfache Handgriffe zu zerlegen, die rasch gelernt sind.

In der Heimarbeit ist es der Vater, in der Werkstättenarbeit der Inhaber resp. Zwischenmeister, der zuschneidet, der nächste Gehilfe legt das Futter darauf, der dritte klebt es zusammen, der vierte knickt es um, die nächste steppt, wieder ein folgender schlägt an usw. Je ungeschickter die Arbeiter, je einfacher müssen die Griffe werden, in je mehr Teile wird die Arbeit zerlegt. Offenbach hat ein großes Angebot gelernter Arbeiter und sucht es sich, wie wir noch sehen werden, auch zu erhalten; die näheren Ortschaften sind mit Lokalbahnen mit Offenbach verbunden, auch lernen deren Arbeiter häufig in Offenbach. Je weiter wir aber weggehen, je mehr wir aufs Land kommen, je mehr sucht sich der Arbeiter der Landwirtschaft, in der freien Zeit vor allem, in der Portefeullesindustrie vorübergehend zu beschäftigen. So ungeschickt er auch sein mag, diese für ihn in kleinste Handgriffe zerlegte Arbeit ist leicht zu lernen; je ungeschickter er ist, je größer wird die Arbeitszerlegung, so daß man sagen kann: der Grad der Arbeitszerlegung, in Offenbach selbst unbekannt, wächst mit der Entfernung vom Produktionszentrum.

c) Wir betrachten jetzt zweitens den Einfluß der Maschinen:

Die Maschine ist in der Offenbacher Lederwarenindustrie unbedeutend; ganz allgemein wird man sagen können, daß Maschinen=

verwendung bei Stapelware Fortschritte machen wird, während die qualifiziertere Arbeit stets eine Domäne der Handarbeit bleiben wird. Jedenfalls wird die Tätigkeit des Hauptarbeiters, des Portefeulliers resp. Sattlers nicht von der Maschine geleistet werden aus folgenden Gründen:

1. Die Maschine ist nicht rentabel, da die stets wechselnde Mode ein jeweilig neues Einführen von Maschinen zu kostspielig macht.
2. Die Erfindung von Maschinen ist nicht möglich infolge mangelnder Arbeitsteilung. Adam Smith sagt schon, daß Mannigfaltigkeit die Aufmerksamkeit zersplittert und nur die genaue Konzentration auf einen bestimmten Teil der Arbeit zur Erfindung von Maschinen führt.

Während also die unarbeitsteilige Arbeit des Hauptlederwarenarbeiters vorläufig nicht von der Maschine verdrängt werden wird, haben sich in den andern Arbeitsgebieten Maschinen eingeführt; ganz neu soll jetzt in einem Offenbacher Betrieb, der vor allem Stapelware herstellt, eine Zuschneidemaschine eingeführt werden, doch wird dies nur bei Massenartikel rentabel sein. Die einzige Maschine, die von jeher in der Lederwarenindustrie zur Anwendung gelangte, ist die Steppmaschine in ihren verschiedenen Abarten; in den letzten Jahren eingeführt und sehr bewährt hat sich die Schärmaschine, die jetzt allgemein eingeführt ist. Während das Schärfen früher einer der Hauptgeschicklichkeitsgriffe des gelernten Portefeulliers war, ist die Schärmaschine heute von ungelernten Arbeitern zu bedienen und leistet mehr und bessere Arbeit. Das Glätten und Pressen des Leders geschieht auch durch Maschinen, ebenso das Schneiden von Einlegekartons, ist jedoch im Verhältnis zu dem Fabrikationsprozeß von geringer Bedeutung. Die Maschinenverwendung betrifft also die eigentliche Herstellung der Artikel der Lederwarenbranche sehr wenig. In Fabrikbetrieben für Qualitätsware ist deshalb außer der Stepp- und Schärmaschine keine Maschine zu finden, schon rein äußerlich zeigt sich dies darin, daß die zahlreichen Offenbacher Lederwarenfabriken von außen kaum als Fabriken erkenntlich sind, da Fabrikshornsteine nicht vorhanden und dieser Großbetrieb ohne Maschinen keine besonderen baulichen Maßnahmen verlangt, ein Grund, weshalb auch die Werkstätten und Heimarbeit auf dem Lande leicht Fuß fassen konnten.

Was sind nun die Folgen dieses eigenartigen

maschinenlosen Großbetriebes auf die Arbeiter? Wir haben gesehen: die Maschine wirkt vor allem spezialisierend (automatisierend) auf den psychophysischen Apparat der Arbeiter; ganz bestimmte Fähigkeiten — psychische oder physische — werden geübt, andere vernachlässigt. Der Einfluß des Arbeiters auf sein Produkt wird vermindert und teils vollständig ausgeschaltet, die Arbeit wird zur Teilarbeit und das Interesse des Arbeiters wird schwinden. Im Gegensatz dazu sehen wir hier, wie bei den Portefeuilern und Sattlern Selbständigkeit, Geschmack und vor allem Vielseitigkeit geschätzt wird. Der handwerksmäßige Betrieb, in dem der Arbeiter einen bestimmten Gegenstand, sagen wir z. B. eine Damentasche, vom Zuschnitt bis zur Verpackung selbständig fertig macht, bringt es mit sich, daß der Arbeiter mit einem gewissen Stolz (Arbeitsfreude) ein gut geratenes Stück, seine Arbeit, nicht die vieler Köpfe und Hände, abliefern. Die Arbeit ist nicht durch die Maschine objektiviert; die individuelle Tüchtigkeit und Geschicklichkeit prägt sich deutlich in dem Arbeitsprodukt aus, also auch in dem Lohn, der wie oben geschildert, tarifmäßig sich der kleinsten Änderung und Feinheit der Arbeit anpassen kann. Je nach der Veranlagung des Arbeiters zur raschen und flüchtigen oder zur langsamen und gediegenen Arbeit kann er bei der Verschiedenheit der herzustellenden Waren beschäftigt werden. Vor allem wird bei der steten und willkürlichen Beeinflussung durch die Mode der anpassungsfähigste Arbeiter am höchsten geschätzt. Je vorgeübter seine Geschicklichkeit ist, in unserem Falle also speziell je vorgeübter die Muskeln der Hand, das Auge und je schärfer seine Aufmerksamkeit und seine Intelligenz sind, je leichter wird er sich anpassen. Diese Vorübung der für alle Lederwarenarbeit grundlegenden Elemente seines psychophysischen Apparates sucht sich der Arbeiter durch möglichst häufiges Wechseln seiner Arbeit zu verschaffen. Da jeder Betrieb der Lederwarenindustrie in den meisten Fällen mehrere Arten von Lederwaren herstellt, hat er Gelegenheit, durch Wechseln seiner Beschäftigung in der Fabrik seine Vielseitigkeit auszubilden; kann er dies nicht, so versucht er durch häufigen Stellenwechsel sich diese Vielseitigkeit auf Wanderjahren zu erwerben. In der „Auslese“ wird dies statistisch behandelt werden. Im Gegensatz also zu anderen Industrien, wo der spezialisierte Arbeiter nach Automatisierung strebt, könnte diese nur in geringem Maße in den Betrieben der Lederwarenindustrie ausgenutzt werden. Eine gewisse Intelligenz ist für einen Lederwarenarbeiter unbe-

dingt nötig: große muskuläre Kraft ist nicht erforderlich, weshalb von körperlich schwächlichen Menschen die Portefeuillesarbeit zum Beruf gewählt wird. Diese auslesenden Tendenzen der Lederwarenindustrie werde ich im zweiten Teil dieser Arbeit statistisch zu belegen suchen.

Es ist auch eine Folge dieser manufakturähnlichen Betriebe, daß unbelästigt von irgendwelchem Maschinenlärm die Arbeiter während der Arbeit in ständiger Unterhaltung zu sein pflegen: das Gespräch — der schärfste Gegensatz zur „Monotonie“. Es kommt dies auch wohl daher, daß die Arbeit des eigentlichen Portefeuilers oder Sattlers in viele verschiedene Handgriffe zerfällt, die, wie schon oben bemerkt, eine Ausnützung des Übungseffektes nicht zulassen und eine ruhigere oft pausierende Arbeit ermöglichen. Hier kann der Arbeiter selbständig das Tempo der Arbeit bestimmen. Diese Arbeit ist weniger ermüdend als die krampfhaft automatische Tätigkeit an einer Maschine; so fand die Frage nach der eintretenden Ermüdung bei den von mir bis jetzt befragten Arbeitern stets großes Erstaunen. Diese ruhige Arbeit ermöglicht Unterhaltung der Arbeiter miteinander:

wenn gute Reden sie begleiten,  
dann fließt die Arbeit munter fort.

Gute Reden? Die Arbeiter lernen sich gegenseitig kennen; einerseits wird dadurch die Agitation für die Organisation erleichtert und ein Ausschluß aus der Gewerkschaft erschwert. Politische Debatten während der Arbeit in der Werkstätte der Portefeuilers sind keine Seltenheit; andererseits faßt, besonders in den Räumen, wo Arbeiter beider Geschlechtes (Zuschneider, Zuschneiderinnen) beschäftigt werden, eine weitgehende sexuelle Aufklärung Boden. Kinder vor der Ehe sind etwas Häufiges; die Eheschließung, die dem Arbeiter dann nicht allein die Sorge für die Frau sondern auch gleichzeitig für mehrere Kinder bringt, wird zu einer lästigen Institution. Aus materiellen Gründen greift der präventive Geschlechtsverkehr, verbreitet durch die Aufklärung in der Werkstatt, schnell um sich. Ich werde versuchen, in dem dritten Teil dieser Arbeit über „Lebensstil“ diese Angaben durch Zahlen zu belegen.

Bei dieser ruhigen pausierenden Arbeit hat der *Neunstundentag* von seiten der Arbeiter, die ich sprach, auch noch zu keiner Klage Anlaß gegeben. Anstrengend wird die Arbeit erst, wenn sie, wie dies häufig in der Saison geschieht, um zwei Stunden verlängert wird, was einen 25/oigen Lohnaufschlag bedeutet. Daß diese in mehreren Wochen

des Jahres regelmäßig um sich greifende Verlängerung der Arbeitsdauer für die Arbeiter überhaupt möglich und für den Unternehmer rentabel ist, scheint mir ein Beleg dafür, daß die Arbeit des Portefeuiliers in ihrer gewöhnlichen Dauer keineswegs schädigend ist. Man sucht auch die Leistungsfähigkeit der Arbeiter durch das Alkoholverbot, das jetzt wohl in allen Betrieben eingeführt ist, intensiver und die Arbeitszeit dadurch kürzer zu gestalten. Vor allen Dingen gebührt der Gewerkschaftsleitung, die sich energisch der Bekämpfung des „blauen Montags“ angenommen hat, der Dank hierfür. In einer, in dieser Arbeit schon oft zitierten maßgebenden Portefeuilierfabrik Offenbachs wurde früher das Bier saßweise in die Fabrik eingeführt: die Arbeit mußte extensiver sein, da um 4 Uhr nachmittags schon mancher Arbeiter betrunken und erst nach längerer Zeit wieder erholt war. Eine Wirtschaft der Fabrik gegenüber existierte fast ausschließlich durch den Bierkonsum der Arbeiter in der Fabrik und ging mit dem Alkoholverbot ein. Begünstigt war diese Entwicklung durch die weit über Offenbachs Grenzen hinaus bekannte Kaiser Friedrichs-Quelle, die ihr Wasser kostenlos den dortigen Arbeitern zur Verfügung stellt.

Die gesunden Verhältnisse ergeben sich aus der eben geschilderten Betriebsform: (Als Material verwerte ich die Antwort auf die Frage 13 der Druckbogen: In welcher Hinsicht ist Ihre Arbeit besonders anstrengend?) Angestrengt werden fast allgemein die Augen, bei Portefeuilier und Sattler der Kopf, die Aufmerksamkeit; muskulären Anstrengungen des Armes und der Hand sind nur Sattler, Anschläger und Aushauer unterworfen. Die Portefeuilier klagen über das der Brust schädliche Sitzen, die Zuschneider über das Stehen, über Nerven klagt nur der Arbeiter an der Schärmaschine. Man wird nur sagen können: bei Portefeuilern und Sattlern sind die Schultern durch die sitzende Arbeit oft ungleich. Unfälle sind ganz selten; Portefeuilierfabriken gehören zur geringsten Gefahrenklasse der Lederindustrie-Berufsgenossenschaft.

#### 4. Die Lohnverhältnisse.

Nachdem wir die Momente betrachtet haben, denen sich der Arbeiter anzupassen hat, wollen wir jetzt den Grad untersuchen, in dem diese Anpassung erreicht ist: die Leistungsfähigkeit der Arbeiterchaft. Ihr Maß ist der Lohn. Da aber auch Momente der Auslese, die der zweite Teil behandeln soll, mitbestimmend sind bei der er-

reichen Leistungsfähigkeit, da neben erworbenen Eigenschaften auch solche treten, die vererbt oder durch Tradition, Jugendeinflüsse usw. erworben sind, also außerhalb dessen liegen, was bisher besprochen wurde, sollen hier nur die Folgerungen für den Lohn erörtert werden, die sich allein aus der Anpassung an die eben geschilderte Eigenart der Industrie ergeben.

Der Lohn wird bestimmt durch die Abhängigkeit der Industrie von ihrer Arbeiterschaft. Diese ist, wie wir gesehen haben, eine große, da

1. durch die rasch aufkommende Mode oft unvorhergesehen eine große Nachfrage entsteht (1909 hätten noch 5—600 Portefeuillesarbeiter für Damentaschen dauernde Arbeit finden können) und
2. wie wir gesehen haben, die Menschenarbeit erzeugenden Maschinen fehlen;
3. die unarbeitsteilige Arbeit des Hauptarbeiters (Sattler oder Portefeuille) einen gewissen Zivilisationsgrad, damit einen gewissen Gehrang erfordert.

Die Abhängigkeit von diesen hochqualifizierten Arbeiten ist besonders da eine große, also der Lohn ein hoher, wo Fabrikate hergestellt werden, zu deren Herstellung eine Geschicklichkeit gehört, wie sie in den Lehrwerkstätten und anderen Betrieben der Portefeuillesindustrie nicht erworben werden kann. Ein derartiger Betrieb für feinste Fabrikate — es wird mehr Silber zu Beschlägen und Bügel verwandt wie andere Metalle zusammengenommen — sucht sich seinen Arbeiterstamm in der Weise zu erhalten, indem er einem älteren Arbeiter einen Lehrling zur Ausbildung überweist; man gibt diesen Lehrling in Zeitlohn (Mindesttariflohn Mk. 16,80), da bei Akkordlohn er keine Vielseitigkeit der Ausbildung erreichen würde, indem er sich dann, wie dies in der Hausindustrie und bei Lehrlingen in Zwischenmeisterwerkstätten häufig der Fall, einseitig in nur bestimmten leicht zu automatisierenden Handgriffen ausbilden würde. Den Verlust an Übungsausnützung, den ein Arbeiter bei der Herstellung kleiner Quantitäten bestimmter Artikel erleidet, sucht ein Fabrikant z. B. durch folgende Zuschläge auszugleichen. Der Arbeiter erhält z. B.

für 1 Duzend Mk. 12.—	Lohn				
„ 1/2	„	„	6.—	„	+ 10 0/0
„ 1/3	„	„	4.—	„	+ 20 0/0
„ 1/4	„	„	3.—	„	+ 33 1/3 0/0.

Bei einzelnen Stücken gibt es eine besondere Vergütung. Je geringer die Ware, je unabhängiger wird der Fabrikant von den

Arbeitern. Zurzeit gilt der am 1. Juni 1908 abgeschlossene Tarifvertrag, der jedoch, wie wir oben gesehen haben, sich nur schwer der ständig wechselnden Mode anpassen kann. Deshalb wird häufig der Lohn für einen neuen Artikel durch Vereinbarung zwischen Werkführer und Arbeiter festgesetzt.

### 5. Zusammenfassung.

Zusammenfassend wird man sagen können: Die Lederwarenindustrie wird durch die Mode beherrscht; die stets sich ändernden, mannigfaltigen Lederwaren, die in ihr hergestellt werden, fordern eine Arbeiterschaft, die dem Wechsel ihrer Arbeit gewachsen ist. Ohne sich einer bestimmten Arbeit anpassen d. h. sich spezialisieren zu können, bilden sich vielseitige und selbständige Arbeiter aus; der objektivierende Einfluß der Maschine und der spezialisierende der Arbeitsteilung ist gering: innerhalb der hiervon bedingten Arbeiterkategorien tritt als Hauptarbeiter der Portefeuille und Sattler hervor: eine vielseitige handarbeitende Arbeiterober-schicht. Ihr Gebiet ist die Offenbacher Lederwarenfabrik, ihre Arbeit Lederwaren bester und mittlerer Qualität.

Die Demokratisierung der Mode und die ihren Bedürfnissen folgende Massenkonzurrenz, verschärft durch die Zentralisation des industriellen Standorts, hat es gezeitigt, daß mehr und mehr Stapelwaren hergestellt wurden: damit treten Maschinen und Arbeitszerlegung in der Lederwarenindustrie auf; Teile des Arbeitsprozesses werden losgelöst aus der Fabrik: die arbeitsteilige, auf gewisse Typen spezialisierte Arbeit sucht sich in der Heimarbeit und in der ländlichen Werkstätte ihre Arbeiterschaft. So hat sich der alte Arbeiterstamm vermehrt, um eine der Zahl nach gleiche einseitige, un-gelernte Arbeiterschaft. Die Zukunft des Qualitätsarbeiters weist zum Künstler hin, während die der ungelerten Arbeiter Ähnlichkeit aufweisen wird mit der Entwicklung der Arbeiterschaft anderer mit Maschinen arbeitenden Industrien. Die Zukunft der Industrie wird davon abhängen, ob und welche Quellen vorhanden sind, aus denen eine ihren Eigentümlichkeiten sich anpassende Arbeiterschaft erzogen und erhalten werden kann.

Die Betrachtung der gegenwärtigen Auslese soll uns deshalb jetzt beschäftigen.

## B. Differenzierung der Arbeiterschaft durch ihre Herkunft-Auslese.

Diese Differenzierung der Arbeiterschaft durch die Anpassung, wie ich sie eben dargestellt habe, ist nur die eine Komponente des Prozesses der Prägung des Arbeiters: die andere ist der Grad der Differenzierung der Arbeiterschaft, wie er durch die Provenienz (sei es berufliche, geographische, kulturelle) gegeben ist. Die Arbeitseignung, d. h. der Grad der Anpassungsmöglichkeit ist also auch abhängig von der Differenzierung durch die Herkunft der Arbeiterschaft. Der Nachfrage der Industrie nach einer ihren Bedürfnissen sich anpassenden Arbeiterschaft tritt das Angebot der Arbeiter gegenüber, der Differenzierung durch den Betrieb die Differenzierung durch die Provenienz; die physische und psychische Eigenart der Arbeiterschaft einer bestimmten Industrie ist das Resultat des Kompromisses beider.

Wir wollen jetzt untersuchen, inwieweit diese angepasste Arbeiterschaft eine unter ökonomischen Gesichtspunkten vorgenommene Auslese der Industrie darstellt: und inwieweit letzter Linie bestimmte Eigenschaften der Arbeiterschaft, erworben durch die Anpassung, parallel gehen mit bestimmten Eigenschaften der Provenienz. Welche Auslese, so fragen wir jetzt, stellt die zu betrachtende Arbeiterschaft nach der Eigenart ihrer physischen und psychischen Qualitäten dar?

Die Auslese wird dort besonders charakteristisch festzustellen sein, wo

1. die Qualifikation des Arbeiters ausschlaggebend ist für den Produktionserfolg, die Industrie also sehr abhängig von den Arbeitern ist, und wo dementsprechend die Lohnkosten einen wichtigen Teil des Kapitalaufwandes der Industrie ausmachen — im ersten Teil habe ich gezeigt, daß dies hier ganz besonders zutrifft — und wo
2. durch eine Standardisierung der Produkte eine gleichartige Be-

Schäftigung der Arbeiter eine möglichst exakte Messung ihrer Leistungsfähigkeit ermöglicht. Ich werde später zeigen, daß dies hier nicht der Fall ist.

### 1. Das Material der Enquete.

Die Untersuchung soll vor allem eine statistische sein, basierend auf den Fragebogen des Vereins für Socialpolitik. Bereits während den Vorarbeiten der Enquete haben sich Zweifel erhoben, sind öffentliche Vorwürfe gemacht worden<sup>1</sup>, die naheliegend sind: es soll deshalb gleich anfangs ein Wort entgegnet werden:

1. sagt man: wie glaubt man, daß ein einfacher Arbeiter, selbst wenn er wollte, diese oft recht komplizierten Fragen, 26 Hauptfragen mit je mehreren Unterfragen, die selbst einem Nichtarbeiter Kopfschmerzen bereiten können, überhaupt beantworten kann?
2. wie will man sich dagegen schützen, daß man die Unwahrheit gesagt bekommt? Besonders in Fragen, die zu beantworten dem Arbeiter recht peinlich sein müssen?

Ich glaube auf folgende Art beiden Einwänden zu begegnen: von vornherein war klar, daß man diese Fragebogen nicht aus- teilen kann; ich habe deshalb in persönlicher privater Unterhaltung mit den Arbeitern, meist nach Feierabend im Wirtshaus, mir die Fragen beantworten lassen. Ich bin dabei nicht nur Bereitwilligkeit, sondern oft großem Interesse begegnet. Erst als ich über 100 Arbeiter einer Fabrik so gesprochen hatte und unter ihnen hinreichend bekannt war, um nicht mehr mit Mißtrauen betrachtet zu werden, habe ich in einem gesonderten Arbeitsraum der Fabrik, deren Besitzer mir dieses gestatteten, die weiteren Arbeiter befragt. Es erscheint wesentlich hierbei, daß man bei teilweise recht eingehenden, das Familienleben betreffenden Fragen dem Arbeiter im Dialekt folgen kann. Unklarheiten können auf diese Weise wohl vermieden werden. Unwahrheiten werden wohl schon allein — ganz abgesehen von jedem Optimismus — deshalb erschwert, weil ein konsequentes Nicht-die-Wahrheit-sagen bei 26 ineinander greifenden, a l'improvista gestellten Fragen sicherlich viel schwerer ist als das Gegenteil und sofort zu erkenntlichen Widersprüchen führte. Nur in einem Punkte hat es

<sup>1</sup> So im „Tag“: Abendblatt 26. Mai 1910.

Sinn und ist erklärlich: bei der Angabe des Lohnes. Ich habe die Löhne deshalb aus den Lohnbüchern berechnet, die mir in außerordentlicher Liebenswürdigkeit von den Unternehmern zur Verfügung gestellt wurden. Auf diese Weise war das Material, das mir die Arbeiter ausgaben, kombinierbar mit dem der Arbeitgeber.

Ich habe die Untersuchung mit einem Fragebogenmaterial von 247 Arbeitern abgeschlossen. 204 Arbeiter der Offenbacher Fabrik — wir haben deren Eigenart im ersten Teil behandelt — betrachte ich als Hauptgegenstand und setze — als Kontrast — diesen die 43 Arbeiter einer der größten Landwerkstätten gegenüber. Um bei der Betrachtung der Auslese der Arbeiterschaft nicht schon von vornherein eine subjektive Auslese vorzunehmen, habe ich alle Arbeiter einer Fabrik gefragt (nur einer hat sich geweigert) und habe deren Zahl teils aus statistischen Gründen, teils auch aus privaten, um das Lohnkonto einer Fabrik nicht so auf diese Weise zu veröffentlichen, vermehrt um die Arbeiter einiger Werkfälle einer ähnlichen Fabrik. Auf diese Weise kann ich nicht die Fragen behandeln, die den Wechsel innerhalb der Geschlossenheit eines Betriebes betreffen. Die Arbeiterzahl in selbst der größten Offenbacher Fabrik der Lederwarenindustrie ist nicht ausreichend zu dieser statistischen Untersuchung.

## 2. Einleitung zu den Tabellen.

Der Eigenart dieser Untersuchung — einer auf detaillierter persönlicher Befragung beruhender Enquete im Gegensatz zu einer Massenstatistik — suchte ich durch die tabellarische Darstellung gerecht zu werden. Einiges sei zur Erläuterung gesagt:

Es ist stets die absolute Zahl in Einheiten wiedergegeben; kleine unzureichende Angaben werden so in keiner Weise durch eine Relativzahl verschleiert.

Ich unterscheide:

1. nach dem Geschlecht,
2. nach den Arbeitergruppen,
3. nach der Leistungsfähigkeit und
4. die in jeder Tabelle zu behandelnde besondere Eigenschaft der Auslese.

Die Tabellen sind so gewählt, daß diese Unterscheidung nach Geschlecht, Arbeitergruppe und Leistungsfähigkeit zu gleicher Zeit mit der in jeder einzelnen Tabelle zu behandelnden Frage der Aus-

lese berücksichtigt wird, so daß innerhalb der meisten Abschnitte der Arbeit verglichen wird:

1. wie unterscheidet sich hierbei männliche und weibliche Arbeitskraft?
2. wie unterscheiden sich hierbei die verschiedenen Arbeitergruppen? und
3. wie verhält sich zu diesem betreffenden Punkt der Auslese die Leistungsfähigkeit?

(Vergleiche z. B. Tabelle VIII über „Berufslehre.“)

Auf diese Weise ist das statistische Material zusammengefaßt in 14 Haupttabellen, die das Gerippe der Arbeit bilden und deren Farben und Form so gewählt sind, daß auch ein Vergleichen der Tabellen miteinander möglich ist. Bei einigen Tabellen ist es nicht nötig, nach Geschlecht oder nach Arbeitergruppen zu unterscheiden: es treten dann Vereinfachungen der Tabelle ein.

(Vergleiche z. B. Tabelle XI, XII, XIII.)

In solchen Fällen werden auch mehrfach Kurven zur Darstellung benutzt.

(Vergleiche z. B. Tabelle I, III, XIV.)

Bedüglich der Tabelle II über „Leistungsfähigkeit und Alter“ liegt eine andere Einteilung zugrunde.

Die Berechnung der Leistungsfähigkeit bietet bei den Lederwarenarbeitern folgende Schwierigkeiten:

1. ist eine genaue Messung der nicht an Maschinen zu leistenden, in vielseitige Handgriffe zerfallenden, stets mit der Mode wechselnden Arbeit unmöglich. Statt einer genauen Messung der Leistung muß hier die Lohnhöhe als Maßstab herangezogen werden.
2. Die Abrechnung erfolgt bei den Akkordarbeitern in der Weise, daß auf die in einer Woche geleistete, wenn auch noch nicht ablieferungsreife Arbeit (sagen wir drei Duzend Handtaschen) eine Anzahlung, ein Vorschuß, geleistet und später bei der Ablieferung, der eigentlichen Vollendung der Akkordarbeit, verrechnet wird. Die Anzahlung wird bestimmt nicht nur nach dem tatsächlich Geleisteten und dessen ungefähre Abschätzung des Werkführers, sondern auch durch den mehr oder weniger dringenden Geldbedarf des Arbeiters. Sie ist also

in keiner Weise hier als exakte Messung der Leistung brauchbar. Ebenso wenig ist die innerhalb zweier Ablieferungszeiten geleistete Arbeit wegen der stets wechselnden Verschiedenheit der Modeartikel miteinander vergleichbar. Ich habe deshalb die in jeder Woche erhaltenen Anzahlungen pro Jahr addiert; dann sind diese das Äquivalent — soweit man bei Verkauf der Ware Arbeit überhaupt vom Lohn als Äquivalent reden kann — für die in einem Jahre geleistete Arbeit; eine Ungenauigkeit könnte nur dann entstehen, wenn Arbeit mit ins neue Jahr hinübergenommen wird, was wohl nicht gebräuchlich und auch verglichen mit dem im Jahr geleisteten Quantum Arbeit auch verschwindend ist. Ich habe also den Jahresverdienst dividiert durch die Zahl der Arbeitswochen (wobei Feiertage überall gleich unbeachtet gelassen wurden), und so den durchschnittlichen Lohn pro Woche als Maß der erreichten Leistungsfähigkeit in die Tabellen eingefügt. (Bei einzelnen Fällen war leider nicht die Lohnverrechnung für das ganze Jahr zu erhalten, ich habe dann jedenfalls darauf geachtet, daß mindestens eine Saison und eine stille Zeit bei der Berechnung des Durchschnittslohnes herangezogen wurden.)

## I. Die Auslese der Offenbacher Fabrikarbeiter.

### 1. Zahl. 2. Geschlecht.

Wir unterscheiden 142 männliche und 62 weibliche Arbeitskräfte. Die männlichen Arbeiter teilen wir nach ihrer Beschäftigung ein in Werkführer, Portefeuille, Sattler, Anschläger, Zuschneider und verschiedene Hilfsarbeiter (wie Buchbinder, Presser, Schärfer, Vergolder). Die Arbeiterinnen teilen wir ein in Werkführerinnen (Vorarbeiterinnen), Stepperinnen oder Packerinnen, wozu noch Hilfsarbeiterinnen (wie Schärferinnen, Zuschneiderinnen) kommen. Der Schwerpunkt des Fabrikationsprozesses liegt bei den Portefeuille- und Sattlern, von den weiblichen Arbeitskräften bei den Stepperinnen.

### 3. Altersaufbau.

Wir betrachten jetzt den Altersaufbau. — Statt des Alters wird als exakteres Maß das Geburtsjahr gefragt und angegeben. Das Jahr der Aufnahme ist 1910. Wir sehen:

## Alteraufbau.

geboren im Jahre	Werführer	Portefeuller	Anschläger	Sattler	Zuschneider	Anderer	Summa	Vorarbeiterinnen	Zuschneiderinnen	Stepperinnen	Backerinnen	Anderer	Summa	
vor 1840	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	
1841—1845	—	2	—	—	—	—	5	—	—	—	—	—	—	
1846—1850	—	3	—	—	1	—	5	—	—	—	—	—	—	
1851—1855	—	1	—	—	2	—	3	—	—	1	—	—	1	
1856—1860	2	2	—	—	1	—	6	—	—	—	—	—	—	
1861—1865	1	2	—	—	2	1	6	—	—	—	—	—	—	
1866—1870	1	9	—	—	3	1	15	1	—	—	3	—	4	
1871—1875	2	6	2	2	1	—	13	1	—	1	—	—	3	
1876—1880	2	7	5	1	9	—	24	—	—	1	1	—	2	
1881—1885	1	14	6	2	7	1	31	—	1	3	5	—	9	
1886—1890	—	18	2	2	5	1	28	1	4	14	5	—	24	
1891—1895	—	2	2	—	1	—	5	—	1	6	11	1	19	
	männlich						142	weiblich						62

Jugendliche Arbeitskräfte unter 16 Jahren kommen überhaupt nicht vor.

Von den männlichen Arbeitern sind nur 18,3% älter wie 45, nur 28,8% sind in den abnehmenden Altersklassen, d. h. über 40 Jahre alt, nur 10,6% (15 von 142) sind über 55 Jahre alt. Der Schwerpunkt der männlichen Arbeiterschaft liegt zwischen 20 und 34 Jahren, d. h. 58,3% sind in diesem relativ jugendlichen Alter.

Bei den weiblichen Arbeitskräften verschiebt sich der Schwerpunkt noch sehr nach den jugendlichen Altersklassen zu; zirka 70% sind zwischen 15 und 24 Jahre alt.

Innerhalb der einzelnen Arbeitergruppen zeigen sich folgende Altersverschiedenheiten: die Werführer sind nicht etwa die ältesten Arbeiter, sondern ihr Alter schwankt von 25 bis 54 Jahren; weder ganz junge noch ganz alte Arbeiter erreichen diese Stellung. Die Portefeuller, Sattler und Zuschneider kommen in jeder Altersklasse vor, doch überwiegt bei weitem die Zahl der zwischen 1871 und 1890 Geborenen. Auffallend ist — und mir für die spätere Betrachtung wichtig —, daß die Anschläger (mit Ausnahme von nur zweien) zwischen 1871 und 1895 geboren sind, also die relativ jüngste männliche Arbeitergruppe bilden. Bei den weiblichen Arbeitskräften befindet sich nur eine 55 Jahre alte Stepperin.

Jedenfalls sind auch hier die Vorarbeiterinnen nicht durch höheres Alter ausgezeichnet. Man könnte auch vielleicht darin Beziehungen sehen, daß bei der anzulernenden Arbeit der Stepperinnen der Zentralwert in der zweitjüngsten Altersklasse liegt, während er sich bei den ganz ungelernten Bäckerinnen auf die allerjüngste Altersklasse verschiebt. Ich denke hierbei vor allem an die Ausführungen von Alice Salomon<sup>1</sup>, daß weibliche Gelegenheitsarbeit vorherrscht, je ungelernter die Arbeit ist.

Wenden wir uns jetzt der Betrachtung zu, wie sich Alter und Leistungsfähigkeit zueinander verhalten.

In Tabelle I setze ich der Kurve der Gleichaltrigen die der gleich hoch Entlohnnten gegenüber. Ich ordne (um dies aus dem nächsten Abschnitt über Lohn vorweg zu nehmen) die Lohnhöhe in Lohnklassen von 10 bis 40 Mk. Lohn pro Woche, jede Klasse um 2 Mk. steigend, und von 40 bis 80 Mk. Lohn pro Woche, jede Lohnklasse um 10 Mk. steigend. Wir sehen, wie die Alterskurve am Anfang einmal steil ansteigt, um bald etwas weniger steil abzufallen. Die Lohnkurve erreicht dagegen zwei Gipfel von ungefähr halber Höhe der Alterskurve; in Worten:

1. der weitaus größte Teil der Arbeiter ist nach 1866 geboren (das haben wir eben bereits gesehen) und
2. seine Lohnhöhe liegt zwischen 10 und 16 Mk. und zwischen 24 und 32 Mk. Beide Gruppen von ganz verschiedener Lohnhöhe fallen ungefähr in die gleiche Altersklasse.

Genauereres können wir erst ersehen, wenn wir der steigenden Lohnhöhe das steigende Alter der Arbeiter gegenübersetzen und Geschlecht und Berufsgruppe unterscheiden (Tabelle II).

Wenn wir die Karte rein impressionistisch wirken lassen, sehen wir auf den ersten Blick die grünen Punkte ganz oben in der Mitte, die roten Punkte unten links und nach rechts zu die Dichtigkeit der Punkte abnehmen. Es ergibt sich:

1. die Werksführer stehen weit über dem Lohn der anderen, ohne jedoch viel älter zu sein wie diese,
2. die Vorarbeiterinnen sind wohl die höchstentlohnnten, nicht aber die ältesten;
3. die männlichen Arbeitskräfte in der ersten Altersklasse sind gering, und

<sup>1</sup> Alice Salomon, Die Ursachen der ungleichen Entlohnung von Männer- und Frauenarbeit.

4. die weiblichen Arbeitskräfte sind jung und nieder entlohnt.
5. In den steigenden Altersklassen nimmt die Zahl und Lohnhöhe der Arbeiter ab.

Zusammenfassend ad Altersaufbau wird man also sagen können: der Schwerpunkt der männlichen Arbeiter liegt im Alter von 20 bis 40 Jahren und einem Lohn von 26 bis 30 Mk. Bei den männlichen Arbeitern nimmt die Zahl mit steigendem Alter ab, bei den weiblichen Arbeitskräften ist die Zahl streng an die jugendlichen Altersklassen gebunden. Bei den männlichen Arbeitern fällt die Leistungsfähigkeit mit steigendem Alter; bei den Arbeiterinnen ist das Lohnniveau ein niedriges; es ist bei den älteren angelernten Stepperinnen durchschnittlich um eine Lohnklasse höher wie bei den ganz ungelerten jüngeren Bäckerinnen. Sowohl dem Alter wie dem Lohn nach steht die Frau meist unter dem tiefstehendsten Mann.

#### 4. Lohn- und Löhnungsmethode.

Soweit der Lohn durch die Beschäftigung im Betrieb beeinflusst wird, habe ich ihn im ersten Teil behandelt. Jetzt wollen wir zuerst die Lohnhöhe betrachten unter Berücksichtigung der verschiedenen Arbeitergruppen (zu ersehen aus den meisten nach dem vorherrschenden Schema dargestellten Tabellen, z. B. Tabelle VIII usw.).

Von den männlichen Arbeitern haben die Werkführer naturgemäß den höchsten Lohn, bis 80 Mk. die Woche; bis 50 Mk. die Woche erreichen einige Anschläger, bis 40 Mk. die Portefeuille, während die Zuschneider bis 34 Mk. als Maximum kommen. Mit 18 Mk. ist der Lohn für sie durch Tarif begrenzt; 12 Mk. pro Woche tritt nur zweimal, bei einem ganz jungen und einem ganz alten Arbeiter, auf.

Bei den weiblichen Arbeitskräften erreichen die Vorarbeiterinnen mit 24 Mk., die Stepperinnen mit 20 Mk., die Bäckerinnen mit 18 Mk. ihren Maximalverdienst.

Der dichteste Wert liegt bei den Portefeullern bei 30 Mk., bei den Zuschneidern bei 26 Mk., bei den Stepperinnen bei 15 Mk. und bei den Bäckerinnen bei 12 Mk.

Ich unterscheide folgende Lohnformen<sup>1</sup>: Der Arbeiter, der im Zeitlohn beschäftigt ist, verkauft seinem Unternehmer die Arbeit, die er innerhalb eines bestimmten Zeitabschnittes ohne Rücksicht auf das erzielte Quantum geleistet hat.

<sup>1</sup> Schloß-Bernhard, Handbuch der Löhnungsmethoden.

Der Arbeiter, der im Stücklohn beschäftigt ist, verkauft seinem Unternehmer ein bestimmtes Arbeitsquantum, ohne Rücksicht auf die Zeit, in der es geleistet worden ist.

Kompliziertere Lohnformen kommen hier nicht in Betracht.

Soweit es dem freien Ermessen des Arbeiters überlassen ist, ob er Zeit- oder Akkordlohn vorzieht (Frage 19 b der Fragebogen) ergibt sich folgendes:

I. Für Zeitlohn sind:

1. und hauptsächlich die meisten: weil er stetiger, sicherer und gleichmäßiger ist; Feiertage werden oft mitbezahlt, er bleibt auch in der stillen Saison der gleiche: besonders die Verheirateten ziehen also den Wochenlohn zum sicheren Unterhalt der Familie vor;
2. die älteren oder kränklichen Leute, die früher auf Akkord waren, jetzt aber nicht mehr soviel verdienen können, und
3. die Arbeiter, die das Gewerkschaftsprogramm offiziell vertreten, wobei auffällt, daß verschiedene Arbeiter „Akkord ist Mord“ nur auf Stapelartikel beschränken, also — wohl zutreffend — annehmen, daß eine für die Ausbildung schädliche Spezialisierung und für die psychophysische Konstitution schädliche Automatisierung nur beim Herstellen von Massenartikeln möglich ist.

II. Für Akkordlohn sind:

1. sehr tüchtige Arbeiter, weil sie dann mehr verdienen können (besonders die zähen russischen Juden, die seit der russischen Revolution in Offenbach sich niedergelassen haben, geben dies als Grund an);
2. solche Arbeiter, wie Anschläger, bei denen die einfache Arbeit genau vom Tarif erfasst und nicht umgangen werden kann, und
3. solche, die frei sein wollen, nicht gehegt, unkontrolliert kommen und gehen wollen. Es fällt auf, daß dies meist Arbeiter sind, die über der Bildung ihrer Kreise stehen (Mittelschüler, Handelschüler, Söhne deflassierter Familien).

Im allgemeinen kommen bei den männlichen Arbeitern beide Lohnformen in fast gleicher Verteilung vor; bei den Arbeiterinnen ist ausschließlich Zeitlohn üblich.

Der Zeitlohn ist meist Wochenlohn; bei den Werkführern und Vorarbeiterinnen ist teils Monatslohn, teils Jahreslohn vereinbart.

Wir kommen nun zu Tabelle III (I und II). Arbeiterinnen

sind nicht berücksichtigt (weil nur auf Zeitlohn beschäftigt). Wir fragen

1. wie verteilen sich ziffermäßig die Lohnformen?
2. wie verteilen sich die Lohnformen auf die verschiedenen Arbeitergruppen?
3. setze ich in der ersten Tabelle die Zahl der Akkordarbeiter den Zeitarbeitern gleichen Alters gegenüber und frage: wie verhält sich die Art der Entlohnung in den verschiedenen Altersklassen?
4. vergleiche ich in der zweiten Tabelle die Zahl der Zeitarbeiter mit der der Akkordarbeiter, wie sie sich auf die verschiedenen Lohnklassen verteilen und frage also: wie verhält sich die Art der Entlohnung in den verschiedenen Lohnklassen?

Wir sehen:

1. bei den männlichen Arbeitern ist Zeitlohn und Stücklohn fast gleichviel verbreitet; die Zahl der Wochenarbeiter übertrifft die der Stückarbeiter nur um 8.
2. Die Anschläger arbeiten fast alle auf Akkord, während alle Zuschneider Wochenarbeiter sind. Bei Werkführern, Portefeullern und Sattlern kommen beide Lohnformen vor.

Bei den Werkführern, Portefeullern und Sattlern, die ich hier zusammengefaßt habe, überwiegt in den Altersklassen der zwischen 1881 und 1890 Geborenen die Akkordarbeit bei weitem, in den mittleren Altersklassen bleibt die Zahl der Wochenarbeiter der der Akkordarbeiter gleich, sie übertrifft sie zeitweilig, wobei man bedenken muß, daß die Werkführer, die alle nach Zeit entlohnt werden, diesen Altersklassen angehören.

3. zeigt sich in Tabelle I, daß die rote Kurve der Akkordarbeiter steil ansteigt und steil wieder abfällt, während die blaue Kurve der Zeitarbeiter gleichmäßiger verläuft, d. h.: die Akkordarbeit ist vor allem die Lohnarbeit der jugendlichen Arbeiter; mit zunehmendem Alter erweist sie sich als unrentabel; schon vom 34. Lebensjahr an übertrifft die Zahl der Wochenarbeiter die der Akkordarbeiter; die älteren eingetübteren Arbeiter verrichten die Qualitätsarbeit im Wochenlohn;
4. ergibt sich: bei einem Lohn von 20—32 Mk. ist die Arbeit auf Zeit das häufigere, während von 34—50 Mk. Verdienst pro Woche überwiegend im Akkord erreicht werden. Die höchsten Löhne, nämlich die der Werkführer, sind Zeitlöhne.

Das Aufsteigen der Zeitlohnkurve in den Lohngruppen von 20 bis 32 Mk. wird, wie wir auf der Tabelle sehen, vor allem durch die Zuschneider bedingt, die alle in diese Lohnklasse fallen, während das Aufsteigen der roten Akfordlohnkurve in den Lohnklassen von 34—50 Mk. durch die Anschläger verursacht wird. Die Werkführer, Portefeuller und Sattler zeigen durchweg ein geringes Überwiegen des Akfordlohns in allen Lohnklassen mit Ausnahme der höchsten. Die Akfordlohnkurve steigt über die Wochenlohnkurve zwischen 34 und 50 Mk. Dort arbeiten die tüchtigsten Arbeiter auf Stück; die Portefeuller unter 22 Mk. sind nicht im Zeitlohn.

Zusammenfassend kann man also sagen: Der Akfordlohn ist die Löhnungsmethode der jüngeren Arbeiter, die eine bei Zeitlohn vorausgesetzte Leistung nicht erreichen würden oder durch große Tüchtigkeit diese bedeutend übertreffen. Er ist die Löhnungsmethode der durch Übung zur Automatisierung zu steigenden Arbeit der Anschläger.

Der Wochenlohn ist die vorherrschende Löhnungsmethode der nicht jüngeren Altersklassen und der mittleren Lohnhöhe. Er ist außerdem die Löhnungsmethode der nicht durch Übung zu steigenden, oft geistigen Arbeit der Mustermacher und Werkführer.

## 5. Die Herkunft der Arbeiter.

Ich verfolge jetzt die Einwirkungen der Herkunft, zuerst der geographischen, indem ich Geburtsort und Wohnort betrachte, dann der beruflichen, indem ich die Arbeiterschaft zurück verfolge bis in die dritte Generation; ich betrachte ferner die Lehr- und Wanderjahre, wobei auch die disziplinierenden Einwirkungen der Militärzeit und der Organisation berücksichtigt werden sollen: so daß sich ein Bild der Herkunft des Arbeiters von der dritten Generation bis zum Eintritt in seine jetzige Stellung ergibt.

### a) 1. Geographische Herkunft.

#### a) Geburtsort.

Wir betrachten in Tabelle IV den Geburtsort des Arbeiters und fragen

1. nach der Entfernung des Geburtsorts: ist der Geburtsort Offenbach und Umgebung oder nicht? und

2. nach der Art des Geburtsorts: ist der Arbeiter auf dem Lande oder in der Stadt geboren?

Wir setzen deshalb Offenbach=Stadt als Geburtsort Offenbach=Land gegenüber und verstehen unter letzterem jene ländlichen Gebiete bis 20 km im Umkreis von Offenbach=Stadt, in denen sich die Portefeuillesindustrie ausgebreitet hat. Außerdem wollen wir noch Oberhessen in diese Zone mit einbegreifen. Wir unterscheiden ferner die Auswärtigen, d. h. die nicht in diesem Gebiet Gebürtigen, auch nach städtischer und ländlicher Provenienz.

Es ergibt sich nun, daß

61 von 142 männlichen Arbeitern aus Offenbach=Stadt	
<u>48 " 142</u>	" " " " =Land sind,
also 109 von 142	" " in Offenbach und seiner nächsten Umgebung geboren sind.

28 von 62 Arbeiterinnen sind aus Offenbach=Stadt	
<u>18 " 62</u>	" " " " =Land
also 46 von 62	" " Offenbach und seiner nächsten Umgebung.

Zusammengefaßt sind also:

155 von 204 = fast 76 % aus Offenbach und seiner Umgebung.

89 " 204 = " 44 % sind in Offenbach selbst geboren.

Wenn wir untersuchen, wo die nicht in Offenbach gebürtigen männlichen Arbeiter städtischer Herkunft heimisch sind, so ergeben sich folgende Städte:

10 000—100 000 Einwohner: Aalen, Darmstadt, Tarnopol, Würzburg; über 100 000 Einwohner: Berlin, Leipzig, Stuttgart, Wien, Warschau, Köln, Magdeburg.

Hierbei fällt auf: Wien, Berlin, Leipzig und Stuttgart werden vorwiegend als Geburtsort der Portefeuilles genannt, Städte, die auch teilweise Lederwarenindustrie haben, vorherrschend dort ist aber die Buchbinderei, aus der die Portefeuillesindustrie entstanden ist. Warschau besitzt eine ausgedehnte Lederwarenindustrie, wie überhaupt Lederwaren eines der wenigen Industrieprodukte sind, die Rußland ausführt.

Von den auswärts geborenen männlichen Arbeitern sind 14 städtischer und 19 ländlicher Herkunft.

Von den auswärts geborenen Arbeiterinnen sind 5 städtischer und 11 ländlicher Herkunft.

Von der Gesamtzahl sind also:

108 städtischer und 96 ländlicher Herkunft<sup>1</sup>.

Die Betrachtung der Leistungsfähigkeit ergibt keinen bemerkenswerten Unterschied.

Bei Betrachtung der Arbeitergruppen zeigt sich:

1. bei den Werkführern und Portefeuilern, jenen höchstqualifizierten Arbeitern, die eine der Portefeuillesindustrie spezifische Arbeit verrichten, überwiegen die gebürtigen Offenbacher (Stadt); wozu die Beobachtungen Wellmanns<sup>2</sup> bei bedeutend größerem Material parallel gehen: daß der Anteil der geborenen Städter (Berliner) deutlich in den feineren Berufen der gelernten Arbeiter und bei den Kopfarbeitern zunimmt.
2. Auch die ganz ungelerten Bäckerinnen sind meist in Offenbach geboren, Töchter von Portefeuilern, Fabrikarbeitern, Handwerkern, wie wir noch sehen werden, Kinder der typischen Fabrikstadt (für die Offenbach ein Beispiel ist), die diesen leichten Erwerb vorübergehend ergreifen.
3. Bei den andern Arbeitergruppen wie Zuschneider, Anschläger, Buchbinder, Stepperinnen überwiegt die Zahl der nicht Ortsgeborenen. Es sind dies Berufe, die auch außerhalb Offenbachs und seiner Portefeuillesindustrie vorkommen, wie Sattlerei, Buchbinderei. Nähen ist eine internationale Geschicklichkeit, die man in Zürich, Cincinatti, Krefeld und Amsterdam<sup>3</sup> beherrscht, und die von dort zugewanderten Mädchen leicht in der Stepperei zu verwenden; außerdem ergreifen die von auswärts Zugewanderten, besonders die russischen während der Revolution ausgewanderten Arbeiter, jene nur anzulernenden oder ungelerten Berufe, um rasch zu einem Verdienst zu kommen.
4. Die Anschläger zeigen auch hier eine Besonderheit; sie sind überwiegend in der ländlichen Umgebung gebürtig, wo, wie wir im ersten Teil gesehen haben, die arbeitsteilige Lederwarenindustrie ansässig ist.

Wenn wir zuletzt Gebürtigkeit mit Leistungsfähigkeit vergleichen,

<sup>1</sup> Stadt = über 10000 Einwohner.

<sup>2</sup> Wellmann G., Abstammung, Beruf und Heeresersatz in ihren gesetzlichen Zusammenhängen.

<sup>3</sup> Nach den Fragebogen zitiert.

sehen wir: die Offenbacher (Stadt) bilden den Hauptstamm der Mittellage der Lohnklassen sowohl bei männlichen wie weiblichen Arbeitern. Die aus der ländlichen Umgebung kommenden Arbeiter kommen in jeder der verschiedenen Lohnklassen vor. Die zugewanderten Städter halten sich in der guten Lohnhöhe von 26—40 Mk. (männliche Arbeiter).

Zusammenfassend ad Geburtsort wird man sagen können, daß der straff zentralisierten Lederwarenindustrie ein aus Offenbach und Umgebung gebürtiger Arbeiterstamm gegenübersteht; aus ihm rekrutieren sich überwiegend, einerseits jene qualifizierten männlichen Arbeiter, von denen die Lederwarenindustrie infolge ihres manufakturähnlichen Betriebes in besonders hohem Grade abhängig ist, andererseits auch jene ganz ungelerten Arbeiterinnen, die sozusagen die Zugabe einer ansässigen Arbeiterschaft darstellen, die in einer Fabrikstadt wie Offenbach Verwendung findet.

#### b) Wohnort.

Wir betrachten jetzt in Tabelle V nach dem Geburtsort den Wohnort.

Der Zug nach der Stadt! Von den 96 Arbeitern, die auf dem Lande geboren sind, wohnen jetzt nur noch 53 auf dem Lande: 151 von 204 Arbeitern sind jetzt Städter, meist Offenbacher; denn der Zug nach der Großstadt (in diesem Falle Frankfurt a. M., das mit Bahnen mehrfach mit Offenbach verbunden ist) bewahrheitet sich nicht; nur vier Arbeiter wohnen dort, was den teuren Wohnungs- und Lebensbedingungen in Frankfurt wohl zuzuschreiben ist.

Nur zehn Arbeiterinnen wohnen nicht in Offenbach; das Angebot zu solch leichter oder ungelernter Arbeit wird von Offenbacher — wir werden noch sehen — ledigen Arbeiterinnen durchaus befriedigt.

66 Arbeiter (beiderlei Geschlechts) wurden in Offenbach-Land geboren, 53 wohnen noch auf dem Land; der Zufluß nach der Stadt Offenbach rührt also auch von seiner ländlichen Umgebung her. Es wohnen dort in der Mehrzahl allein die Anschläger. Es kommen als Wohnort in der ländlichen Umgebung für Portefeuille und Sattler 18 verschiedene Gemeinden in Betracht, die teils an Offenbach angrenzen und zum Mittagessen zu Fuß oder per Rad leicht zu erreichen sind, oder auch solche, wie z. B. Wilbel, die nur durch zweimaligen Zugwechsel zu erreichen sind. Das Mittagessen wird den

außerhalb Offenbachs Wohnenden per Bahn von den Frauen in die Fabrik gebracht, was besonders deshalb sehr eingeführt ist, weil verheiratete Arbeiterinnen nur verschwindend beschäftigt werden, was später noch zu zeigen sein wird. Die nichtortsansässigen Zuschneider verteilen sich auf drei, die Anschläger auf sieben verschiedene Gemeinden, die Arbeiterinnen kommen nur aus nächster Nähe (Heusenstamm, Weißkirchen, Bieber, Mühlheim, Bürgel, Jügesheim, Feschenheim).

Zusammenfassend kann man sagen: Geburtsort und Wohnort fallen also in der Mehrzahl (dreiviertel) zusammen. Der Offenbacher Lederwarenarbeiter sieht in Offenbach und Umgebung seine Heimat. „Der Proletarier hat keine Heimat, oder soll er sich heimisch fühlen in einer rauchigen, stickigen Industriestadt, in die ihn der Kapitalismus mit seinesgleichen wahllos zusammengewürfelt hat, zusammengeworfen hat, wie einen Haufen Chauffeesteine“. „Der Proletarier hat kein Vaterland, heimatlos, rastlos wird er auf der Erde umhergetrieben. Und wie er alle herzlichen Beziehungen zu seiner Heimat missen muß, weil er keine Heimat hat, so verliert er auch alle lokale Färbung, die die Bodenständigkeit mit sich bringt.“ „Seine Heimat ist die Welt“<sup>1</sup>.

## 2. Berufliche Herkunft.

Gebürtigkeit und Beruf sind zwei eng miteinander verkörperte Begriffe. Betrachten wir deshalb jetzt die berufliche Herkunft der Arbeiter. Woraus rekrutiert sich, beruflich betrachtet, die Abzweigung der Arbeiterschaft? (Tabelle VI, I und II.)

### a) Beruf des Vaters.

Unter Tabelle I habe ich den Beruf des Vaters aufgezeichnet. Es zeigt sich nun zuerst, daß 28 von 142 männlichen Arbeitern und 16 von 62 Arbeiterinnen Kinder von Portefeuilern sind. Auffallend ist der große Anteil, den das Handwerk als väterlicher Beruf hier ausmacht. Wir sehen hier in der Tabelle deutlich, wie die

<sup>1</sup> Werner Sombart, Das Proletariat. Der scharfe Widerspruch, der hier und noch mehrmals in dieser Untersuchung sich zeigen wird, sei hier nur betont; mit dem Spezialgebiet dieser Arbeit allein kann und soll nichts „bewiesen“ werden; ob die Arbeiterschaft, wie sie hier dargestellt ist, nur eine Ausnahme bildet, oder ob man auf ihre Seite einen beträchtlichen Teil der deutschen Arbeiterschaft wird stellen müssen, das kann nur eine Zusammenfassung vieler Untersuchungen dieser Art ergeben, die ja beabsichtigt ist.

nachfolgende Generation der Handwerker Fabrikarbeiter werden: die bekannte Verdrängung des Handwerks durch die Industrie. 79 von 204 Arbeitern und Arbeiterinnen, das sind 38,7 %, sind Kinder eines Handwerkers. Der Zufluß zu der Fabrikarbeit muß ein sehr großer gewesen sein; und S. Durchlaucht Fürst Karl von Hsenburg-Birstein spricht im Jahre 1883 im böhmischen Schlosse Haid des Fürsten von Löwenstein vor einer Versammlung katholischer Adliger und Geistlichkeit gegen den Großbetrieb, für das bedrängte Handwerk<sup>1</sup>, eine Erfahrung, die er wohl in seines kleinen Ländchens kleiner Residenz gemacht haben wird<sup>2</sup>.

Der Übergang vom Handwerk zur Fabrikarbeit ist bei dem handwerksmäßigen Großbetrieb der Offenbacher Lederwarenindustrie ein besonders leichter: ein Großbetrieb, der nicht überlegen ist durch Anschaffung von Maschinen oder weitgehende Arbeitsteilung, sondern wohl allein durch die kaufmännischen Vorteile des Einkaufs und des Verkaufs im großen, der Beherrschung eines weiten Exportmarktes. Betriebstechnisch bleibt das Handwerk; es wird nur einer kapitalistischen Absatzorganisation einverleibt; aber auch technisch ist der Schritt vom Handwerk zur Portefeuillesarbeit ein kleiner: wie leicht ist der Übergang vom Schneider zum Zuschneider, vom Schuster zum Lederwarenarbeiter, vom Buchbinder zum Portefeuilleur oder, um ein krasses aber wahres Beispiel zu erwähnen, vom Rasier zum Lederhärter.

Dagegen: nur 10 der Lederwarenarbeiter sind Kinder von Bauern, ein Zeichen, wie bedeutend die Geschicklichkeit, „die feine Hand“, wie die Portefeuilleur sagen, bei der nichtarbeitsteiligen Handarbeit mitspricht.

41 von 204 Arbeitern (beiderlei Geschlechts) sind Kinder von Fabrikarbeitern, meist der chemischen Fabrik, Gerberei oder Metallindustrie; einzelne Väter sind Tagelöhner.

24 von 204 Arbeitern stammen aus höheren sozialen Klassen, die Väter waren Kaufleute, verfrachte Portefeuillesfabrikanten, Ärzte, Schauspieler und sogar einen Polizeirat finden wir: die keine besondere Muskelanspannung, wohl aber geistige Fähigkeiten verlangende Arbeit scheint niedergehenden bourgeoisen Berufen relativ naheliegend zu sein.

<sup>1</sup> Eugen Jäger, Die Handwerkerfrage, Berlin 1887.

<sup>2</sup> Da die Fürsten von Hsenburg-Birstein zu Napoleon hielten, wurde 1815 Hsenburg-Birstein mediatisiert und dem Großherzogtum Hessen einverleibt.

„Die bisherigen kleinen Mittelstände, die kleinen Industriellen, Kaufleute und Rentiers, die Handwerker und Bauern, alle diese Klassen fallen ins Proletariat hinab, teils dadurch, daß ihr kleines Kapital für den Betrieb der großen Industrie nicht ausreicht und der Konkurrenz mit den größten Kapitalisten erliegt, teils dadurch, daß ihre Geschicklichkeit von neuen Produktionsweisen entwertet wird. So rekrutiert sich das Proletariat aus allen Klassen der Bevölkerung“<sup>1</sup>.

Wenn wir die berufliche Herkunft der verschiedenen Arbeitergruppen vergleichen, sehen wir: Portefeullerlöhne kommen fast nur in den beiden höchstqualifizierten Arbeiterkategorien, Werfführern und Portefeullern, vor. Ob diese Fähigkeiten nun ererbt oder erworben sind, muß hier dahingestellt bleiben. Zu bedenken ist, daß oft, und früher noch mehr wie heute, Arbeit mit nach Hause genommen wurde, der Sohn dabei abends mithelfen mußte und so am Vater den besten Lehrmeister hatte.

Die Bauernlöhne erreichen als Maximum des Lohnes nur 34 Mk., die Fabrikarbeiterlöhne nur 36 Mk., bei der an- und ungelerten weiblichen Arbeit sind dagegen die Arbeitskräfte bäuerlicher und Fabrikarbeiters-Familien relativ oben.

#### b) Beruf des Großvaters.

Wir wollen jetzt in Untertabelle II den Beruf des Großvaters betrachten. Es war mit erheblichen Schwierigkeiten verknüpft, diesen dem Gedächtnis der befragten Arbeiter abzugewinnen. Einige Lücken waren unvermeidlich. Soweit der Beruf des Großvaters väterlicherseits bekannt ist, wird er hier verwendet, anderenfalls muß als Ersatz der Beruf des Großvaters mütterlicherseits herangezogen werden. Das Material besteht aus 170 Angaben.

Von den Großvätern sind nur 10 Portefeuller. Doch 8 von den Deszendenten dieser 10 Portefeuller sind heute in der ersten und zweiten Berufsgruppe beschäftigt als hochqualifizierte Arbeiter in guter Lohnhöhe, nicht unter 24 Mk.

Ganz wenige Großväter sind Fabrikarbeiter, einige in freien Berufen.

Die Berufsstellung der Großväter verteilt sich in auffallender Mehrzahl auf Handwerk und Bauernstand.

<sup>1</sup> Kommunistisches Manifest.

56	von 170	also fast ein Drittel der Großväter waren Bauern.
10	„ 204 „	nur noch ein Zwanzigstel der Väter waren Bauern.
68	„ 170 „	40 % der Großväter waren Handwerker.
79	„ 204 „	zirka 39 % der Väter waren noch Handwerker.

Der Anteil am Handwerk hat sich in dieser Generation vom Großvater zum Vater nicht vermindert, aber auch nicht vermehrt; der Überschuß bäuerlicher Berufe wird nicht von ihm absorbiert, also: das Land gibt ab an die Fabrik.

Mit anderen Worten: In jenen Zeiten, da der Großvater die Großmutter nahm, drohte in Offenbach noch nicht der Schrecken des überwiegenden Industriestaates; noch gab es keine Fabrikarbeit, die Landwirtschaft blühte, das Handwerk war noch nicht der Konkurrenz der Industrie gewichen, der Fuhrmann noch nicht der Eisenbahn, in dem Buchbinder und Schneidermeister schlummerte noch ungehoben das Talent zum Portefeuille und Zuschneider; die kleinen selbständigen Existenzen waren noch zahlreich, der Großvater ging<sup>1</sup> als Schäfer auf die Weide, er war Kanzleischreiber, Krämer oder fristete als Brücken- oder Nachtwächter ein gemächliches Dasein, und wir finden sogar unter ihnen, den Großvätern unserer heutigen Fabrikarbeiter, einen Lehrer, einen Polizeirat, Gutsverwalter und einen Haushofmeister des Prinzen Wittgenstein.

Zusammenfassen werde ich das über berufliche Provenienz Gesagte erst nach Betrachtung des Berufs der Kinder der Arbeiter, so daß sich ein Überblick über vier Generationen ergibt<sup>2</sup>.

#### b) Schulzeit.

Wir wollen uns jetzt der Betrachtung der Schulzeit zuwenden.

In die Volksschule gingen von männlichen Arbeitern 125, das sind 88,1 %, nur 17 waren in anderen Schulen; einer besuchte

<sup>1</sup> Nach den Fragebogen zitiert.

<sup>2</sup> Hier möchte ich auch das Resultat von Wellmann a. a. O. zitieren, das dem meinen ganz ähnlich ist: „Bei den Großvätern ist noch durchweg starke Beteiligung an den landwirtschaftlichen Gewerben vorhanden, während sie bei den Enkeln fast ganz verschwunden ist. — Bei den Großvätern sind nur wenig im feineren Handwerk und als Kopfarbeiter tätig. Bei den Enkeln verdient sich die große Masse bereits im feineren Handwerk und als Kopfarbeiter ihr Brot.“

das Gymnasium, zwei die Elementar- oder Handelsschule, zwei wurden privat unterrichtet (russische Juden, die durch das neue Schulgesetz dazu gezwungen waren), zwölf gingen in die Mittel- resp. Bürgerschule. Diese 17 Arbeiter mit höherer Schulbildung sind durchwegs aus besseren „Handwerker“<sup>1</sup>-Familien (Portefeuille, Schreinermeister) oder aus Familien aus anderen sozialen Klassen wie der jetzigen: Kinder von Steuerbeamten, Schauspielern, Hofkutscher, kaufmännischen Prokuristen, verfrachten Portefeullesfabrikanten, ja sogar von einem Doktor der Medizin: deklassierte Familien, wenn wir so sagen wollen, deren Kinder noch die standesgemäße höhere Schulbildung mitbekamen. Es zeigt sich, wenn wir diese Arbeiter mit besserer wie Volksschulbildung in bezug auf ihre Leistungsfähigkeit betrachten, daß sie erstens fast ausschließlich sich auf die Gruppe der qualifizierten Arbeiter, der Werksführer, Portefeuille und Sattler verteilen, und daß zweitens ihr Durchschnittsverdienst pro Woche ein sehr hoher ist = 34,5 Mk. — Dieses Resultat steht im Einklang mit der Anpassung an die Bedürfnisse der Industrie, die, wie wir im ersten Teil gesehen haben, einen gewissen Grad von Intelligenz in ihren qualifizierten Arbeitergruppen unbedingt verlangt.

Von den Arbeiterinnen besuchten 59 also 95% die Volksschule, nur drei verfügen über eine Mittelschulbildung.

### c) Berufswahl.

Wir betrachten nun die Gründe, die nach Austritt aus der Schule den Arbeiter zur Berufswahl bestimmten (Frage 8 der Fragebogen: Warum haben Sie diesen Beruf ergriffen?). Es ist dies eine der Fragen, die auch einem Nichtarbeiter zu beantworten schwer fallen wird. Bei den Arbeiterinnen war es fast ganz unmöglich, etwas Positives zu erfahren, ganz im allgemeinen ist die Fabrik die Aufbewahrungsstelle bis zur Ehe, die als Befreiung von der Fabrikarbeit angestrebt wird. Bei den männlichen Arbeitern (Tabelle VII) unterscheide ich als Grund der Berufswahl

1. ausgesprochene Neigung, die nur angenommen werden soll, wenn der Arbeiter es ausdrücklich zugegeben hat,
2. rationelle Gründe, Wunsch der Eltern, „die Landwirtschaft wirft nichts mehr ab“; „es ist in Offenbach allgemein so üblich usw.“.

<sup>1</sup> Wörtlich zu nehmen.

Ich muß selbst zugeben, daß unter 2. auch solche fallen, die den Beruf gern ergriffen haben, also auch zu 1. zu rechnen wären.

Ich habe als dritten Grund, und darauf kommt es mir hier besonders an, die Angabe spezialisiert, der Beruf wurde ergriffen wegen irgendwelcher körperlichen Schwäche.

Es zeigt sich nun, daß 55 von 142 Arbeitern angeben, den Beruf aus Neigung ergriffen zu haben, Portefeuilleur geworden zu sein aus Lust an diesem Beruf, teils wohl weil er, wie wir gesehen haben, innerhalb des Betriebes eine gewisse Selbständigkeit gewährt, teils auch, weil außerhalb des Betriebes der Portefeuilleur einer der geachtetsten Arbeiter ist, der zeitweilig Perioden großen wirtschaftlichen Aufschwunges gesehen hat.

Vor allem aber: 28 von 142 Arbeitern ergreifen wegen gewisser körperlicher Schwäche diesen Beruf, einige, nachdem ihnen vom Arzt die Arbeit als Metall- oder chemische Arbeiter aus Gesundheitsrücksichten verboten worden ist, die meisten, weil sie ein körperliches Gebrechen haben, das meist sitzende Arbeit bevorzugt.

Während wir also im ersten Teil dieser Arbeit gesehen haben, daß die Anpassung an den Betrieb keine großen Muskelfähigkeiten verlangt, sehen wir hier, wie die Auslese der Arbeiterschaft sich nach diesen Bedürfnissen richtet.

#### d) Lehrzeit.

Wir betrachten jetzt die Lehrzeit: Die Art der Gelerntheit unterscheide ich hier in Anlehnung an das diese Untersuchung einleitende Manuskript und verstehe, entsprechend dem gewöhnlichen Sprachgebrauch, unter einem „gelernten“ Arbeiter einen solchen, der einen wirklichen, in irgendeinem Sinn „vielseitigen“ Lehrgang nach Art der alten zünftigen Handwerkslehre oder wenigstens dieser ähnlich, sei es im Handwerk, sei es in gesonderten Lehrwerkstätten oder in der Fabrik selbst, durchgemacht hat. Davon wären als „angelernte“ Arbeiter diejenigen zu unterscheiden, welche in der Fabrik unmittelbar an Maschinen der gleichen oder ähnlichen Art, wie sie sie dauernd zu bedienen haben, gestellt und an diesen bis zur Erreichung einer für die Rentabilität ihrer Verwendung erforderlichen Mindest- oder Normalleistung geschult werden; der Begriff der Ungelerntheit ist klar.

Diese Zerlegung der Arbeiterschaft scheint hier am geeignetsten

zu sein: die Unterscheidung von geschulten und ungeschulten Arbeitern, wie sie Philippovich und Sombart gebrauchen, desgleichen die Trennung von gelernten und ungelernten Arbeitern, wie sie die deutsche Berufsstatistik vornimmt, schließlich die Gliederung in qualifizierte Arbeiter und Proletarier, wie sie Karl Marso gibt, läßt die wichtige Gruppe der angelernten Arbeiter unberücksichtigt<sup>1</sup>. Außerdem zeigt sich hier, daß auch nichtgelernte Arbeiter qualifizierte Arbeiter sein können.

### 1. Art der Lehre.

In Tabelle VIII untersuche ich jetzt die Art der Lehre, ob gelernt, angelernt oder ungelernt, in Tabelle IX den geographischen Ort der Lehrzeit.

Bei Betrachtung von Tabelle VIII fällt die scharfe Scheidung zwischen männlichen und weiblichen Arbeitern auf. 121 von 142 männlichen Arbeitern sind gelernte Arbeiter, von den 62 Arbeiterinnen ist keine einzige gelernt. Die Maschine, die selbst den Unterschied zwischen den Geschlechtern vermindert, fehlt hier. Bei den männlichen Arbeitern, die also überwiegend gelernt sind (die Ausnahmen werden wir nachher betrachten), ist eine Lehrzeit von meist 3 Jahren üblich, in denen der Verdienst des Lehrlings sich von ungefähr 3 Mk. auf 6 Mk. steigert. Es zeigt sich ein qualitativer Unterschied zwischen der Lehre in der Fabrik und der Lehre bei einem Zwischenmeister oder Heimarbeiter. Während der Lehrling in den Zwischenmeisterwerkstätten und der Heimarbeit meist nur einzelne Artikel, meist Stapelwaren, in dem Betrieb kennen lernen kann und bei der hier üblichen weitgehenden Arbeitsteilung nur einzelne leicht zu verrichtende Handgriffe lernt, ist das Verhältnis des in der Fabrik einem Arbeiter zugesellten Lehrlings nicht unähnlich dem von Meister und Gesellen, während außerdem die Vielseitigkeit der in einer Fabrik hergestellten Waren und die verschiedenen Gruppen, in denen der Lehrling demzufolge beschäftigt werden kann, von Vorteil ist bei der für einen guten Portefeuilleer notwendigen Vielseitigkeit.

Die meisten gelernten Arbeiter sind gelernte Lederwarenarbeiter; zwei sind gelernte Buchbinder. Die Sattler haben oft bei einem Geschirrsattler gelernt, ein Zuschneider ist gelernter Schneider.

Die wenigen ungelernten männlichen Arbeiter sind in einzelnen Fällen, wie aus Vergleich mit Tabelle VI hervorgeht,

<sup>1</sup> Wellmann a. a. O.

Portefeullerlöhne, die meist von Kind auf dem Vater geholt haben; die ungelerten Zuschneider sind jene sogenannten Aushauer, die mit einer gußeisernen Form das Leder ausschneiden.

Die einzelnen männlichen Arbeitergruppen sind vorwiegend gelernt, nur die Anschläger bilden wieder eine Ausnahme; hier überwiegt die Ungelertheit. Im ersten Teil dieser Arbeit haben wir gesehen, daß die Tätigkeit des Anschlägers „wesentlich“ von der der anderen Arbeiter verschieden ist: das Anschlagen d. h. das Einschlagen von Nägeln ist eine einseitige, lediglich durch Übung zu steigende, also bei einer gewissen Geübtheit zu automatisierende Tätigkeit; demzufolge sehen wir hier im zweiten Teil, daß entgegen der vielseitigen Gelertheit der verschiedenen männlichen Arbeitergruppen die einseitige Ungelertheit der Anschläger vorherrscht. Sie werden gleich auf Stück beschäftigt und haben an ihrem Geburtsort (oft Fischenheim, dem Hauptsitz der Anschlägerei) „bereits zur Schulzeit geklappert“. Diese angelernten Arbeiter erreichen auch, wie aus der Tabelle hervorgeht, durch ihre Geübtheit einen hohen Akfordlohn, bis 50 Mk. — In die niedere Lohnklasse, 20 Mk. pro Woche, fallen nur zwei 66 und 67 Jahre alte Anschläger, die den Höhepunkt der Geübtheit überschritten und ein 19jähriger Arbeiter, der ihn noch nicht erreicht hat.

Die weiblichen Arbeiter dagegen sind vorwiegend ungelernnt, nur 15 von 62 sind angelernt. Es ist mit Recht darauf hingewiesen worden<sup>1</sup>, daß die Arbeiterin jünger ist wie der Arbeiter und im Ausblick auf die kurze Tätigkeit nur bis zur Ehe keine Ausbildung erreicht, so daß bei qualifizierter Arbeit das Frauenangebot zurücktritt. Backen ist eine ganz ungelernnte Arbeit, nur einige Backerinnen waren vorher Stepperinnen; die Stepperinnen, soweit sie angelernt sind, haben vorher entweder einen Privatkurs mitgemacht, waren Schneiderinnen oder im Schuhgeschäft tätig oder wurden in der Lederwarenfabrik am „Bewahrtisch“ meist in einem halben Jahre angelernt.

Zusammenfassend können wir sagen: der gelernten männlichen Arbeiterschaft steht die un- oder angelernte weibliche Arbeiterschaft gegenüber, die in ihrer höchsten Leistungsfähigkeit knapp die tiefste Lohnklasse der männlichen Arbeiterschaft erreicht. Eine Ausnahme in dieser Gliederung nach der Gelertheit bilden die meist angelernten hoch entlohnten Anschläger.

<sup>1</sup> Alice Salomon a. a. D.

## 2. Ort der Lehre.

Soweit Gelerntheit oder Angelerntheit in Betracht kommt, wollen wir jetzt den Ort der Lehrzeit betrachten (Tabelle IX). Wir fragen: wo haben die männlichen Arbeiter ihre Lehrzeit verbracht? Wir sehen:

82 von 136 = zirka 60 % in Offenbach selbst,  
 30 " 136 = " 22 % in der ländlichen Umgebung von Offenbach,  
 18 " 136 = " 13 % außerhalb dieser Gegend im Inland und  
 6 " 136 = " 4 % im Ausland,

also: 82 % der männlichen Arbeiter haben in Offenbach oder seiner ländlichen Umgebung die Portefeuillesarbeit gelernt. Im Inland tritt wieder Berlin, Leipzig und Stuttgart, die Städte, in denen Portefeuillesindustrie und vor allem Buchbinderei bedeutend ist, als Lehrplätze hervor; als ausländische Lehrplätze kommen nur Wien und Warschau, die Lederwarenzentren Österreichs und Rußlands, in Betracht.

Die Lehre in Offenbach-Stadt ist in allen Berufsgruppen überwiegend mit Ausnahme der Anschläger, die in der Mehrzahl auf dem Land, dem Sitz der arbeitsteilig spezialisierten Anschlägerei, gelernt haben. Verglichen mit der Leistungsfähigkeit läßt sich keine Minderwertigkeit der Lehre auf dem Land erkennen.

Vergleichen wir jetzt den Geburtsort der Arbeiterschaft mit dem Ort ihrer Lehre, also Tabelle IV mit Tabelle IX, so ergibt sich:

nicht ganz	43 %	der männlichen Arbeiter	sind in Offenbach-Stadt	ge-	boren und
über	60 %	" "	" "	" "	lernen dort,
zirka	34 %	" "	" "	" "	sind in Offenbach-Land ge-
					boren und nur
	22 %	" "	" "	" "	verbringen dort ihre Lehrzeit.
	23 %	" "	" "	" "	sind außerhalb Offenbachs
					und seiner Umgebung ge-
					bürtig und
	17 %	" "	" "	" "	haben auch dort ihre Lehrzeit
					verbracht.

In Offenbach selbst lernen mehr wie dort geboren sind, während außerhalb Offenbachs die Zahl der Lernenden geringer ist wie die Zahl der dort Geborenen, d. h. Offenbach-Stadt als Zentrum der

Lederwarenindustrie Deutschlands zieht die Arbeiterschaft an sich: zirka 17% der hier betrachteten Arbeiterschaft sind nicht Offenbacher, aber lernen dort. Straffer Konzentrierung der Lederwarenindustrie geht eine Konzentrierung der Lederwarenarbeiter parallel. Die in Offenbach anzulernenden qualifizierten Arbeiter — darauf kommt es an — kommen entweder aus der breiten ländlichen Umgebung oder von auswärts, indem die aus der Schule Entlassenen häufig zu Verwandten, Bekannten usw. in die Offenbacher Portefeullesindustrie als Lehrlinge gehen.

#### e) Berufsgang.

Nachdem wir jetzt die Arbeiter verfolgt haben bis zum Ende der Lehrzeit, wollen wir jetzt ihren Berufsgang betrachten, d. h. die Zeit von Beendigung der Lehre bis zur Zeit dieser Enquete (1910). (Tabelle X, I und II.) Wir wollen das wo und wie der Beschäftigung des Arbeiters in dieser Zeit untersuchen und scheiden danach in Ort und Art des Berufschicksals. Wir fragen:

1. wo hat sich der Arbeiter in der hier in Frage kommenden Zeit aufgehalten und
2. welchen Beruf hat der Arbeiter in diesem Zeitraum ausgeübt<sup>1</sup>?

#### 1. Geographisch.

Wir unterscheiden beim geographischen Berufsgang (Tabelle X, II)

1. solche Arbeiter, die nie Offenbach verlassen haben und
2. solche, die in dieser Zeit zeitweilig auswärts beruflich tätig waren, in der näheren ländlichen Umgebung, im weiteren Inland oder im Ausland.

Es zeigt sich nun das auffallende Ergebnis, daß

93 von 142 männlichen und 54 von 62 weiblichen Arbeitern, also 147 „ 204 Arbeitern beiderlei Geschlechts, das ist 72% der hier betrachteten Arbeiterschaft dauernd in Offenbach-Stadt beschäftigt waren. Bei der Mehrzahl der Arbeiter ist also von einem geographischen Berufsgang gar nicht zu reden.

16 von 142 männlichen und 4 von 62 weiblichen Arbeitern, also 20 „ 204 Arbeitern beiderlei Geschlechts, das ist zirka 10%,

<sup>1</sup> Soweit mehrere Arbeitsplätze resp. Berufe in Betracht kommen, sind sie durch Farben kenntlich gemacht, doch konnte diese Kennzeichnung nur bis zu zwei von einem Arbeiter innegehabten Berufen resp. Arbeitsplätzen folgen, was in der Mehrzahl auch den Tatsachen genügte. Andernfalls sind die beiden längst innegehabten Berufe resp. Arbeitsplätze berücksichtigt.

sind zeitweilig in Offenbach-Land beschäftigt gewesen, sei es, daß sie dort noch nach der Lehre in Stellung blieben, sei es, daß sie vorübergehend bei schlechten Zeiten in der Stadt selbst keine Arbeit mehr fanden und deshalb aufs Land wanderten, oft zu ihrem Lehrmeister zurück.

Zusammengefaßt sind also 82 % der Arbeiterschaft seit ihrer beendigten Lehrzeit nicht über Offenbach und Umgebung herausgekommen.

Nur 18 % der Arbeiterschaft war auswärts in Arbeit:

22 von 142 männlichen und 4 von 62 weiblichen = 26 v. 204 = 13 %  
im weiteren Inland,

11 von 142 männlichen und 0 von 62 weiblichen = 11 v. 204 = 5 %  
im Ausland.

Teils sind dies Arbeiter, die auch auswärts gelernt haben und erst nach einigen Arbeitsstellen in Offenbach Arbeit fanden, Zugewanderte, teils aber auch solche, die „bei schlechten Zeiten“ und „um die Welt zu sehen“ handwerksmäßig gewandert sind, auf die Feste gegangen sind, um auf diese Weise die für Portefeuille wichtige Vielseitigkeit zu erreichen.

Arbeitsplatz für den Arbeiter im Inland war: Berlin, das neunmal genannt wurde, Stuttgart (fünfmal), Leipzig (fünfmal), München und Nürnberg (viermal), außerdem Hamburg, Rheinland, Sachsen, Hannover, Kassel und der Kaiserstuhl.

Von ausländischen Arbeitsplätzen wird Wien viermal, Rußland, Paris und außerdem Brüssel, Prag, Kopenhagen und Mailand angegeben.

Wir sehen also auch hier, wie wir schon bei der Betrachtung des Geburtsorts und der Lehrzeit gesehen haben, daß außerhalb Offenbachs fast allein die wenigen Städte der Lederwarenindustrie und Buchbinderei im Inland und die großstädtischen außerdeutschen Zentren der Lederwarenindustrie (Wien, Paris, Warschau) als Arbeitsplätze in Betracht kommen.

Ferner erhellt:

während 65 % der männlichen Arbeiter dauernd in Offenbach-Stadt waren,

sind 87 % der Arbeiterinnen dauernd in Offenbach-Stadt.

Es waren:

76 % der männlichen Arbeiter dauernd in Offenbach-Stadt und Land,

93 % der Arbeiterinnen waren dauernd in Offenbach-Stadt und Land.

Keine Arbeiterin war im Ausland in dieser Zeit.

Es zeigt sich hier, wie gering der Anteil der Frauen an der Wanderung ist, und daß wir hier ungelernete Arbeiterinnen vor uns haben, die in verschiedenen Industrien Verwendung finden.

Für die einzelnen (männlichen) Arbeitergruppen ergibt sich, daß Werkführer und Sattler überwiegend dauernd in Offenbach-Stadt beschäftigt waren. Die Portefeuilleer zeigen einen Zufluß zugunsten der Stadt und den größten Anteil an der Wanderschaft. 23 von 67 sind nicht dauernd in Offenbach. Die ländliche Umgebung Offenbachs tritt als Arbeitsplatz für Portefeuilleer und vor allem für Anschläger auf; letztere halten sich zufolge der Einseitigkeit der Anschlägerarbeit fast nur in den Werkstätten der ländlichen Umgebung auf mit alleiniger Ausnahme der zugewanderten Russen.

Vergleichen wir den geographischen Berufsgang mit der Tüchtigkeit, so sehen wir:

1. die höchsten Löhne erreichen die dauernd in Offenbach und seiner nächsten Umgebung beschäftigten Arbeiter,
2. die Arbeiter, die das Ausland berührt haben, halten sich in der guten Lohnhöhe von 24—40 Mk.,
3. die weibliche Arbeit ist untransportabel, also niederer entlohnt.

## 2. Beruflich.

Betrachten wir nun das Berufsschicksal unserer Arbeiter, die Berufskombination.

„Aus einer Reihe von Gründen wechselt der moderne Lohnarbeiter seine Stellung möglichst oft und arbeitet vorübergehend in den verschiedensten Gewerben. Daß der häufige Berufswechsel eine normale Erscheinung bei der Arbeiterschaft unserer Tage ist, weiß jeder, der sich je mit den Verhältnissen vertraut zu machen Gelegenheit gehabt hat<sup>1</sup>.“ Wir wollen sehen, wie weit dies hier zutrifft<sup>2</sup>.

Wir unterscheiden:

1. Arbeiter, die immer in der Lederwarenindustrie beschäftigt waren, und
2. solche, die vorübergehend in anderen Berufen gearbeitet haben,

<sup>1</sup> Sombart, Das Proletariat.

<sup>2</sup> Siehe hierzu die Anmerkung auf S. 42.

- a) in den angrenzenden Industrien (Gürtlerei oder Schuhfabrik);
- b) im Handwerk;
- c) als Fabrikarbeiter in einer noch nicht genannten Industrie;
- d) in einer kaufmännischen Stellung und
- e) als Tagelöhner.

Es zeigt sich:

106 von 142 Arbeitern = 75% = drei Viertel der männlichen Arbeiterschaft sind dauernd in der Lederwarenindustrie beschäftigt, in ihrem Berufsgang also ganz entgegengesetzt dem modernen Arbeiter, wie ihn Marx und nach ihm, wie oben zitiert, Sombart schildert. Es mag dies daher kommen, daß der Beruf unseres Arbeiters ein gelernter ist, seine Aufgabe legt Kenntnisse brach, die lange geübt wurden, deshalb wird ein Umsatteln möglichst zu vermeiden gesucht. Einige dieser Arbeiter, meist Portefeuller, hatten sich vorübergehend selbständig gemacht, ohne zu reussieren. Die Selbständigkeit ist infolge des maschinenlosen Betriebes leicht einzurichten, infolge des weiten Exportgebietes und den diesem entsprechenden weiten kaufmännischen Kenntnissen schwer durchzuführen. Einzelne Arbeiter waren, um nicht umzusatteln, vorübergehend in der Heimarbeit beschäftigt.

In den angrenzenden Industrien hatten 12 von 142 Arbeitern Arbeit gefunden; es kommen hier hauptsächlich die Gürtlerei, die Kartonagenfabriken und die Kameraindustrie in Betracht; letztere soll übrigens ihren Schwerpunkt wegen billigerer Arbeitskräfte in den Schwarzwald verlegt haben.

Nur vier der hier betrachteten Arbeiter waren vorübergehend im Handwerk als Schneider, Schuster oder Buchbinder auf der Wanderschaft. In dieser Generation ist das Stadium der Konkurrenz der Fabrikarbeiter mit dem Handwerk bereits überschritten.

Wenige waren in anderen Industrien Fabrikarbeiter: der Lederpresser war Metallpresser; die in Offenbach vor allem sehr bedeutende chemische Industrie nimmt wohl bei schlechter Konjunktur den ungelernereren Teil der Lederwarenarbeiter vorübergehend auf.

Einige Arbeiter waren als Tagelöhner, Ausläufer, beschäftigt, einige, besonders die russischen jüdischen Einwanderer, zeitweilig kaufmännisch tätig.

Es ergibt sich:

1. die Werfkührer und Portefeuille waren während ihres Berufsganges meist nur Lederwarenarbeiter; die qualifizierten Arbeiter sind also die dem Beruf treuesten.
2. Die Sattler waren stets Sattler, wenn auch im weiteren Spielraum (Geschirrsattler, Sattler für Militäreffekten);
3. oberhalb 32 Mk. Lohnhöhe verschwindet der Berufswechsel; 38 von 44 Arbeitern, die über 32 Mk. Lohn erhalten, sind immer Lederwarenarbeiter gewesen.

Die Stetigkeit im Beruf geht mit der Lohnhöhe parallel.

Ganz anders bei den Arbeiterinnen; ihre Arbeit, Nähen und Packen, wird in sehr vielen Berufen benötigt, sie ist an- oder ungelernt, d. h. der Berufswechsel kann ohne große Lehrzeit und ohne erheblichen Verlust an „Übung“ vor sich gehen. Wir sehen demzufolge: nur 28 von 62 Arbeiterinnen = 45 % sind immer im gleichen Beruf tätig gewesen, gegen 75 % bei männlichen Arbeitern. Bei einem Berufswechsel gehen die Arbeiterinnen vorwiegend entweder in die Fabriken anderer Industrien, als Bäckerinnen der Seifen-, Zelluloid-, Metallwarenfabrik, oder sie nehmen eine, vielleicht dem männlichen Tagelöhner gegenüber zu segende Stellung an, als Lauf- oder Dienstmädchen; letztere bringen es als Arbeiterinnen meist nicht über eine Lohnhöhe von 14 Mk. Einige waren kaufmännisch tätig, als Ladnerin, Buchhalterin usw., einige in den angrenzenden Industrien als Stepperrinnen in der Schuh- oder Posamentenfabrik, oder als Bäckerinnen in den Kartonagenfabriken; eine war Buchbinderin, eine Schneiderin.

Zusammenfassend wollen wir über den Berufsgang, wie wir ihn eben betrachtet haben, sagen: Geographisches und berufliches Schicksal der Arbeiterschaft zeigt auffallende Stetigkeit. Auffallend, wenn wir z. B. das Berufschicksal Wenzel Holeks<sup>1</sup> (und das der meisten Arbeiterbiographen) gegenüberstellen, in dem das Wandern nach Arbeit schon in der knappen Schulzeit beginnt und bis zu den Mannesjahren wegen politischer Agitationen fortgesetzt werden muß; wo wir einen Arbeiter sehen, der alle nur möglichen ungelerten Berufe, in der Ziegelei, Glasfabrik, Zuckerrfabrik, Bergwerk, Färberei, beim Bahnbau, bei der Hafenarbeit und als Steinklopfer rastlos durchläuft — ein krasser Gegensatz ungelerten Unstetigkeit zu gelernter Stetigkeit. Hier sehen wir

<sup>1</sup> Wenzel Holek, Lebensgang eines deutsch-tschechischen Handarbeiters.

1. von den männlichen Arbeitern sind mehr „immer Lederwaren-arbeiter gewesen“ wie „immer in Offenbach tätig“,
2. bei den Arbeiterinnen ist die Zahl der immer in Offenbach Beschäftigten größer wie die Zahl derer, die immer in der Lederwarenindustrie beschäftigt waren. Also:

Die qualifizierte männliche Arbeit sucht sich auch außerhalb Offenbachs ihren Markt, die intransportable ungelernete weibliche Arbeit findet in fast jeder ansässigen Industrie Verwendung.

Bei dem Berufsschicksal der männlichen qualifizierten Arbeiter überwiegt die berufliche Stetigkeit über die geographische; bei der weiblichen ungelerneten Arbeit ist die geographische Stetigkeit ausschlaggebend.

### f) Disziplinierung.

Indem wir so die Einflüsse der Herkunft betrachtet haben, wie sie differenzierend auf den Arbeiter einwirken, wollen wir jetzt noch jene beiden disziplinierenden Einflüsse untersuchen, die militärische und die organisatorische.

#### 1. Militär.

Wir betrachten zuerst die Militärzeit des Arbeiters und untersuchen hiermit die Einwirkungen der wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Lebensbedingungen auf die körperliche Entwicklung der Wehrpflichtigen.

Von den Vätern der hier betrachteten Arbeiter (127 Angaben) haben 45 % gedient, 55 % nicht gedient. Von den militärpflichtigen Söhnen<sup>1</sup> (d. h. unseren Arbeitern) haben 29 % gedient, 71 % nicht gedient. Die Zahl derer, die ihre Militärpflicht absolvieren, hat sich also in einer Generation um 16 % vermindert. Der Verminderung der Dienenden geht außerdem die Verschärfung des Dienstzwanges in unserer Generation parallel. Man wird deshalb wohl nicht fehlgehen, wenn man die größere Dienstaahl der Generation der Väter auch in Verbindung bringt mit ihrer, wie wir gesehen haben, vorwiegend ländlichen-bäuerlichen oder handwerklichen Provenienz.

In Tabelle XI unterscheiden wir für unsere Arbeiter

1. solche, die gedient und
  2. solche, die nicht gedient haben;
- hierbei trennen wir wieder

<sup>1</sup> 121 Militärpflichtige.

- a) zwischen denen, die untauglich und  
 b) denen, die aus sonstigen Gründen freigekommen sind.

Wir haben bei Betrachtung des Altersaufbaues gesehen, daß 33 von 142 Arbeitern nach 1886 geboren sind; es zeigt sich demzufolge, daß bei 21 von 142 die Frage der Diensttauglichkeit noch nicht entschieden ist. Es ergibt sich: nur 35 von 121 haben gedient, d. h. 29 % der Dienstpflchtigen, 24 von 121, d. h. 20 % sind freigekommen wegen Reklamation, als Ausländer, überzählig oder freigezogen, 62 von 121, d. h. 51 %, sind untauglich. Diese große Zahl der Untauglichen fällt um so mehr auf, weil Lederwarenarbeiter, besonders Sattler, wegen ihrer Verwendbarkeit im Dienst weit möglichst genommen werden. Eine Erklärung erhellt vielleicht daraus, daß, wie wir auf Tabelle VII gesehen haben, 20 % wegen körperlicher Schwäche den Beruf ergriffen haben. Sie sind nicht militäruntauglich, weil sie Portefeuller sind, sondern sie werden Portefeuller, weil sie bereits körperlich schwach sind.

In den mittleren Lohnklassen von 24 bis 36 Mk. überwiegen die Untauglichen: 53 von 68 Militärpflichtigen = 62 %.

In den hohen Lohnklassen von 38 bis 80 Mk. waren nur 5 von 22 Militärpflichtigen = 22,5 % untauglich.

Es scheint also, daß berufliche Tüchtigkeit nicht im Widerspruch steht mit militärischer Tauglichkeit.

## 2. Organisation.

In Tabelle XII betrachten wir die Organisation. Hirsch-Dundersche Gewerksvereine kommen nicht in Betracht; die Freie Gewerkschaft und die Christliche Gewerkschaft sind seit dem letzten Tarifvertrag (1909) zusammen vorgegangen. Unter die Freie Gewerkschaft fällt erstens und hauptsächlich der Verband der Sattler und Portefeuller für Deutschland, zweitens der Buchbinder-Verband und drittens der Verband der Lederarbeiter.

Für die Gesamtarbeiterschaft ergibt sich:

112	von 204	= 55 %	sind in der Freien Gewerkschaft,
13	„ 204	= 6,3 %	„ „ „ Christlichen Gewerkschaft,
79	„ 204	= 38,7 %	„ unorganisiert.

Die Arbeiterinnen haben an diesem Gesamtergebnis einen ganz geringen Anteil:

5	von 62	sind in der Freien Gewerkschaft und
1	„ 62	in der Christlichen Gewerkschaft.

Für die männlichen Arbeiter ergibt sich:

25 von 142 = 17% sind unorganisiert,  
 12 „ 142 = 8% „ in der Christlichen Gewerkschaft,  
 107 „ 142 = 75% = drei Viertel der gesamten männlichen Arbeiter-  
 schaft sind in der Freien Gewerkschaft organisiert.

Hier bei der Selbständigkeit des Arbeiters im manufakturähnlichen Betrieb, wo der Arbeiter nicht wie eine Maschine sofort ersetzt werden kann, liegt das Geheimnis des Erfolges der Gewerkschaft.

Wenn wir Organisation und Leistungsfähigkeit vergleichen, zeigt sich, daß die Mitgliedschaft bei der Freien Gewerkschaft nach oben und unten begrenzt ist; zwar sind die Arbeiter mit 30 bis 40 Mk. Lohn pro Woche auch meist noch organisiert; die Werkführer mit ganz hohem Lohn und die ganz ungelerten Arbeiter mit niedrigstem Lohn sind nicht in der Gewerkschaft. Mit steigendem Lohn schwindet das Interesse, vereinzelte Austritte kommen vor; der gute Durchschnitt der Arbeiterschaft, die Mittellage mit zirka 30 Mk. Lohn ist die Hauptlohnklasse der Freien Gewerkschaft.

Die Christlichen Gewerkschaftler sind selten; unorganisiert sind vor allem die Arbeiterinnen.

## 6. Die Zukunft der Arbeiter.

Letztens will ich jetzt bei Betrachtung der Auslese der Arbeiterschaft der beruflichen Herkunft die berufliche Zukunft der Arbeiterschaft gegenübersehen, somit den Beruf der Kinder unserer Arbeiter betrachten.

Die eheliche Fruchtbarkeit wird später beim Familienleben behandelt.

Soweit bereits Angaben über den einzuschlagenden oder bereits eingeschlagenen Beruf der Kinder gemacht wurden, ergibt sich (44 Angaben): von den männlichen Deszendenten wurden 16, d. h. ein großer Teil wieder Portefeuller (charakteristisch ist auch die Antwort, daß die Berufswahl zum Portefeuller erst bestimmt werden kann, wenn sich eine deutliche Geschicklichkeit zeigt). Elf lernen ein qualifizierteres Handwerk, wie Schlosser, Uhrmacher, Bautechniker. Neun werden Kaufleute. 5 sind Beamte auf dem Baubureau, Gerichtsbureau und Stadtamt. Einige studieren und einige sind Künstler geworden (Hofopernsänger).

Dagegen ergriffen die weiblichen Deszendenten wieder meist anzulernende oder ungelerte, von der weiblichen Handarbeit ab-

geleitete Berufe: Kleidermacherin, Modistin, Stepperin, zwei sind in dienender Stellung, eine Handarbeitslehrerin, eine Kontoristin, meist auch wieder nur als vorübergehenden Beruf bis zur Heirat, als Kleidermacherin auch später im eigenen Haushalt.

Jedenfalls wird man ad Deszendenz sagen können: Es ist bei der männlichen Deszendenz kein einziger Fall des Heruntersteigens in niedere unqualifiziertere Gruppen zu bemerken; es zeigt sich im Gegenteil ein Aufstieg in Berufe, die sozial gleich oder über der qualifizierten Klasse der Portefeuller stehen.

So daß wir, nachdem wir die vier Generationen bis hierhin verfolgt haben, wohl sagen können: Sich aufbauend teils auf gleichberuflicher oder handwerklicher Aszendenz, teils auf der agraren Basis der Generation der Großväter, übergehend in der zweiten Generation neben dem Handwerk zur Fabrikarbeit, entsteht in der dritten Generation die handarbeitende Arbeiteroberschicht der Lederwarenarbeiter, die in der vierten Generation eine Tendenz zeigt, sich zu verbürgerlichen.

## II. Die Auslese der ländlichen Werkstättenarbeiter.

Bevor ich jedoch endgültig das ad Auslese Gesagte zusammenfasse, betrachte ich, um durch einen Vergleich die eigenartigen Verhältnisse der Offenbacher Fabrikarbeiter besser hervortreten zu lassen, als Gegenüberstellung zu der Untersuchung über die Auslese der Fabrikarbeiter jetzt kurz zusammengefaßt eine Erörterung derselben Fragen bei den ländlichen Werkstättenarbeitern.

Aus dem ersten Teil der Arbeit wird noch in Erinnerung sein, daß hier auf dem Land, bis 20 Kilometer im Umkreis von Offenbach entfernt, Werkstätten entstanden sind; ihr Betrieb ist auch manufakturähnlich. Dagegen: kein Großbetrieb, weitestgehende Arbeitszerlegung, Abschwächung der Schwankungen der Mode, Herstellung bestimmter Typen von Stapelwaren. Ich betrachte hier eine Werkstatt an der äußersten Peripherie des für die Lederwarenindustrie in Betracht kommenden ländlichen Umkreises von Offenbach, eine der größten mit 43 Arbeitern, geleitet von zwei Zwischenmeistern.

Diese Arbeiter zerfallen in folgende Gruppen: keine Werkführer, acht Portefeuller, keine Sattler, zwei Anschläger, fünf Zuschneider; diese 15 männlichen meist gelernten Arbeiter wollen wir zusammenfassen zu Gruppe I und denen gegenüber die anderen 28 in eine Gruppe II zusammenfassen, aus ungelernten, teils jugendlichen, oft

weiblichen Arbeitskräften bestehend: 15 Lehrlinge, neun männliche und weibliche Tagelöhner und vier Stepperinnen; also bereits hier in der Zusammenfügung der Arbeitergruppen ein auffallender Unterschied.

Bei der Altersbetrachtung zeigt sich

2	Arbeiter	sind	zwischen	1870	und	1875	geboren
2	"	"	"	1881	"	1885	"
8	"	"	"	1886	"	1890	"
31	"	"	"	1891	"	1895	"

also 31 von 43 = 72% sind im Entwicklungsalter zwischen 19 und 15 Jahren.

Die Zuschneider und Portefeuller sind die älteren.

Als Lohnform sehen wir nur den Wochenlohn. Die 15 Arbeiter der ersten Gruppe (Portefeuller und Zuschneider) verdienen zwischen 30 und 10 Mk. pro Woche; die 28 Arbeitskräfte der zweiten ungelerten Gruppe verdienen zwischen 12 und 6 Mk. Der Durchschnittslohn der ersteren ist 17,80 Mk., der der letzteren 6,86 Mk. pro Woche.

Bei der Vergleichen von Alter und Lohn zeigt sich

1. die Portefeuller, Zuschneider und Anschläger sind die tüchtigeren, höherentlohnteren, männlichen und älteren Arbeiter;
2. die Stepperinnen, Lehrlinge und Tagelöhner sind beiderlei Geschlechts, niederentlohnt und mit Ausnahme von zweien zwischen 19 und 15 Jahren alt, so daß man hier sagen kann: der Lohn der männlichen Arbeiter steigt mit dem Alter.

Von den 43 Arbeitern sind 39 vom Standort der Werkstätte gebürtig, resp. deren nächsten bis 3 Kilometer entfernten Nachbardörfern. Nur vier, davon die zwei bestentlohtesten Arbeiter, sind von auswärts: ein Russe, drei aus der weiteren Umgebung; keiner ist Offenbacher.

Der Wohnort ist, wie aus dem Altersaufbau anzunehmen ist, meist der der Eltern. Bei der ersten Arbeitergruppe ist der Vater meist Zigarrenarbeiter (der Bericht der badischen Fabrikinspektion weist einmal darauf hin, wie eine Zigarrenfabrik an einem kleinen Plage alle jugendlichen Arbeitskräfte absorbiert; hier teilen sich Zigarrenfabrik und Portefeullerwerkstätte in sie) oder der Vater ist kleiner ortsanfässiger Handwerker, Fabrikarbeiter der Nachbarschaft oder Bauer; der Russe ist ein Lehrersohn. Die Arbeiter der

zweiten Gruppe sind vorwiegend Deszendenten von unqualifizierten Arbeitern in der Chemischen Fabrik, Steinbruch, Pulverfabrik, von Tagelöhnern, wie Pflasterer und Steinklopfer, Berufen, die die niedrigsten Löhne zahlen, von Bauern oder Handwerkern, so daß man zusammenfassend hierzu sagen kann: die hier betrachtete ländliche Arbeiterschaft sind Deszendenten nicht von Lederwarenarbeitern, sondern von unqualifizierteren Fabrikarbeitern (23 von 43), kleinen Handwerkern (10 von 43) und Bauern (8 von 43).

Bei dem Beruf des Großvaters sind noch weniger Angaben gemacht, wie bei denen der Fabrikarbeiter, meist Handwerker oder Bauern, keine Fabrikarbeiter, ein Gürtler, zwei kleinere Beamte, ein Ziegeleibesitzer.

Die Arbeiter absolvierten die Volksschule (einer das Pro-gymnasium, der Russe die Privatschule). Der eben ausgeübte Beruf ward ergriffen aus Arbeitslosigkeit, weil durch die neue Steuergesetzgebung die Zigarrenfabrik des Dorfes schlechter ging, wegen persönlicher Bekanntschaft mit dem Zwischenmeister, und weil schließlich in dem kleinen Dorfe es einer dem andern nachmachte.

Die Arbeiter der ersten Gruppe (Portefeuller, Anschläger und Zuschnneider) haben fast alle gelernt, die Lehrzeit ist oft nur zwei Jahre lang; einige waren Lehrlinge in der Werkstatt selbst, einige in Offenbach und seiner ländlichen Umgebung und sind von dort durch den Zwischenmeister angeworben worden. Diese sind die höchstentlohnnten. Ein Arbeiter lernte in der Schuhfabrik, ein Zuschnneider lernte als Tapezierer, einer als Galvaniseur.

Von der zweiten Gruppe sind die meisten (15) Lehrlinge; Stepperinnen und Tagelöhner sind meist ganz ungelernt: einer ist gelernter Metzger, ein anderer war Metallpresser.

Von einem geographischen Berufsgang ist, wie schon aus dem Altersaufbau hervorgeht, kaum zu sprechen, außer dem zugewanderten Russen ist keiner über Offenbach und seine Umgebung herausgekommen.

Vom Berufschicksal läßt sich sagen: die besserentlohnnten Arbeiter waren in der Lederwarenindustrie tätig; einige in angrenzenden Berufen, Gerberei und Gürtlerei; die anderen Arbeiter waren fast alle vorübergehend als Tagelöhner in der Ziegelei, in der Zigarrenfabrik, Gummifabrik usw.; auch die Lehrlinge waren vor der Lehre (14.—15. Jahr) meist ein Jahr in der Ziegelei der Nachbarschaft.

Die gelernten Lederwarenarbeiter sind an die Lederwarenindustrie, also Offenbach und seine nächste Umgebung gebunden, die ungelerten Arbeitskräfte finden vorübergehend Aufnahme in den jeweils anfähigen Industrien.

Die Arbeiter sind nicht organisiert, sie sind meist noch nicht militärpflichtig; sie haben meist von zu Hause aus kleinen Landbesitz (1—15 Morgen in Form von 2—30 Äckern), helfen nach Feierabend auf dem Felde mit; die noch übrige Zeit wird, wenn nicht im Wirtshaus, im Turn-, Gesang-, katholischen Jünglings- oder Jungfrauenverein verbracht.

### III. Zusammenfassung.

Zusammenfassend wollen wir jetzt sagen: Der Schwerpunkt der Fabrikation in der Offenbacher Lederwarenfabrik liegt bei der handarbeitenden, vielseitigen Arbeiterobergesellschaft. Die Portefeuller und Sattler, jene qualifizierteste Gruppe der Lederwarenarbeiter, sehen zurück auf eine oft gleichberufliche Abstammung. Die Möglichkeit des Aufstiegs bis zur selbständigen Stellung des Werksführers und die dadurch bedingte Lohnhöhe verringern die Kluft zwischen ihm und dem Unternehmer, vergrößern sie zwischen ihm und dem Proletarier. Oft über eine mehr wie volkschulmäßige Bildung verfügend, beruflich stets ausgebildet, d. h. gelernte Arbeiter, bilden sie geographisch und beruflich den Arbeiterstamm der Lederwarenindustrie: in der Ansässigkeit auf Offenbach und der handwerksmäßigen Ausbildung auf dessen Lederwarenindustrie spezialisiert, sind sie so abhängig von der Industrie, wie deren maschinenloser unarbeitsteiliger Großbetrieb von ihnen.

Die anderen männlichen Arbeitergruppen basieren nicht auf gleichberuflicher Abstammung: auf der agraren oder handwerklichen Generation der Großväter und der handwerksmäßigen oder fabrikarbeitenden Provenienz des Vaters fußt die meist gelernte Arbeiterklasse der Zuschneider und die angeleitete der Anschläger. Der Zuschneider, meist gelernter Portefeuller, ist spezialisiert wie dieser und geringer entlohnt. Scharf trennen sich die Anschläger ab: eine einseitige, meist jugendliche Arbeiterkategorie, ländlicher Provenienz, ländlicher Lehrzeit, (verstärkt durch russische Auswanderer), einseitigen Berufsganges: angeleitete Arbeiter, die nur durch Übung früh einen hohen Verdienst erreichen; eine Arbeitergruppe, deren spezialisierte Beschäftigung auch außerhalb Offenbachs als selbst-

ständiger Beruf vorkommt. So verzeichnet der Heimarbeitsbericht von Österreich im Gerichtsbezirke Ritschau die Anschlägerei als Erwerb der ärmeren Bevölkerung.

Als meist ungelernte oder angelehrte Arbeitergruppe sehen wir letzters die Arbeiterinnen vorübergehend in der Lederwarenindustrie beschäftigt, in meist spezifisch weiblicher Arbeit wie Steppen: jugendliche, niederentlohnte, oft zugewanderte Arbeitskräfte. Vorwiegend durch diese lokale Gemeinschaft allein mit der Lederwarenindustrie verknüpft, sind sie in ihrem Berufsgang nur lose an sie gebunden und verlassen sie mit ihrer Heirat.

Bei den gelernten männlichen Arbeitern, den Werkführern, Portefeullern und Sattlern, teils auch bei den Zuschneidern, liegt der Schwerpunkt der Fabrikation: ein kooperativer Betrieb, wie wir gesehen haben, nicht Manufaktur, denn ihm fehlt die weitgehende Arbeitsteilung, nicht Fabrik, denn ihm fehlt die Maschine. Und so trifft auch „die Vollkommenheit der Manufaktur, die darin besteht, sich des Geistes entschlagen zu können“<sup>1</sup> hier nicht zu; nicht: „l'art de penser dans un période où tout est séparé peut lui-même former un métier à part“<sup>2</sup>; nicht wird der Arbeiter verkrüppelt in eine Abnormität, indem sein Detailgeschick treibhausmäßig gefördert wird durch die Unterdrückung einer Welt von produktiven Anlagen und Trieben<sup>3</sup>. Die Forderung nach Anpassung an die maschinenlose, unarbeitsteilige, also subjektive Kooperation des Betriebes bedingt eine Auslese intelligenter, vielseitiger, selbständiger Handarbeiter. So entsteht in diesem Fall eine sich verbürgerlichende Arbeiterober-schicht, ein neuer industrieller Mittelstand, indem die alte handwerksmäßige Geschicklichkeit eingebaut wird in den Großbetrieb der kapitalistischen Wirtschaft.

Mit der Ausbreitung ergreift jedoch die Lederwarenindustrie die ländliche Umgebung; auf dem Land paßt sich der Betrieb den dort vorgefundenen Arbeitskräften an, die Schwankungen der Mode sind hier abgeschwächt, typische und Stapelware wird hergestellt, die weitestgehende Arbeitszerlegung wird eingeführt. Im Gegensatz zur Offenbacher Fabrik mit ihrem eingefessenen qualifizierten Arbeiterstamm entsteht in der ländlichen Werkstätte, auf

<sup>1</sup> Karl Marx, Das Kapital I.

<sup>2</sup> A. Ferguson, History of Civil Society. Zitiert bei Marx: Kapital I. S. 365.

<sup>3</sup> Karl Marx, Das Kapital I.

industriellem Neuland, der arbeitsteilige ungelernete Lederwarenarbeiter, eine proletarische Existenz. Die Offenbacher Lederwarenfabrik gibt einige qualifizierte Arbeiter zur Ansiedlung neuer Werkstätten auf dem Lande ab, sie zieht die besten vom Lande wieder in die Stadt, rekrutiert sich als Zentrum der qualifizierteren Arbeit so aus den kräftigsten Altersklassen, indem sie die ungelerten jugendlichen Arbeiter der ländlichen Werkstätte überläßt, die älteren an die Heimarbeit abgibt. So bildet die Offenbacher Lederwarenfabrik den Mittelpunkt der Qualitätsarbeit: der Offenbacher Lederwarenarbeiter rückt dem gewerblichen Künstler nahe: ein Ziel, das um so eher hier erreichbar scheint, weil die Frage: „Kunst und Industrie“ nicht gleichbedeutend ist mit Kunst und Maschine; der neue Stil, den die Maschine uns — vielleicht — gibt, braucht hier nicht erst geschaffen zu werden; ausschlaggebend entscheidet hier die individuelle, handliche Geschicklichkeit.

## C. Das Privatleben des Arbeiters.

Wir betrachten jetzt das Privatleben der Arbeiter. Wir untersuchen zuerst, auf welche Zeit sich dieses Privatleben erstreckt, inwieweit Beruf und Nebenberuf die Zeit des Arbeiters in und außer der Fabrik in Anspruch nehmen.

Wir wollen zweitens das „Milieu“ untersuchen, in dem der Arbeiter seine freie Zeit verbringt und seine Häuslichkeit, sein Familienleben betrachten.

Letztes interessiert uns die Art der Beschäftigung des Arbeiters in dieser freien Zeit.

Zusammenfassend soll sich aus dieser Betrachtung der Lebensstil des Arbeiters ergeben, wie weit er proletarisch ist oder nicht, in welcher Weise er typisch ist gerade für unsere Arbeiterschaft, wie weit er sich erklärt aus ihrer beruflichen Anpassung und aus ihrer Herkunft und welche Perspektiven sich eröffnen für ihre Zukunft.

### 1) Wann hat der Arbeiter freie Zeit?

#### a) Der Arbeitstag.

Wir haben in der Offenbacher Lederwarenindustrie den tarifmäßig festgesetzten Neunstundentag. Der Arbeiter ist von 7 bis 12 und von  $\frac{1}{2}$  bis 6 Uhr in der Fabrik; zu der anderthalbstündigen Mittagspause tritt meist je eine viertelstündige Vesperpause vormittags und nachmittags. In einer Fabrik ist mir die Einrichtung 14 tägiger Ferien mit Lohnauszahlung bekannt, die jährlich den Arbeitern gewährt werden. Wenn in der Saison Überstunden nötig werden, erstreckt sich die Arbeitszeit bis 8 Uhr abends. Von 6 Uhr, in einzelnen Fällen also von 8 Uhr abends an, ist Feierabend; auf diese Stunden und die Sonn- und Feiertage erstreckt sich das Privatleben des Arbeiters. Mit welchen Einschränkungen? Wie weit durch Mitnahme von Arbeit nach Hause oder durch Nebenberuf?

## b) Die Arbeit außerhalb der Fabrik.

### 1. Die Mitnahme von Arbeit nach Hause.

„Außer den Überstunden kommt auch das Mitnehmen von Arbeit nach Hause durch Fabrik- und Werkstattarbeiter häufig vor. Es ist bei vielen Arbeitnehmern als willkommene Möglichkeit erforderlichen Mehrverdienstes beliebt und für manche Arbeitgeber bei Häufung oder Dringlichkeit vorliegender Aufträge ein erwünschtes und oft kaum entbehrliches Aushilfsmittel, wird aber von gewerkschaftlicher Seite heftig und nachhaltig bekämpft, weil dadurch die tägliche Arbeitszeit des Arbeiters zu sehr ausgedehnt und zugleich die Arbeitsgelegenheit für andere verkürzt werde. Die Frage hat bei den jüngsten Tarifverhandlungen zwischen dem aus den drei Fabrikantenvereinigungen Offenbach-Frankfurt a. M., Berlin und Stuttgart gebildeten Verband deutscher Lederwarenindustrieller und den in Betracht kommenden Arbeiterorganisationen eine große Rolle gespielt; sie ist dahin erledigt worden, daß der Arbeitgeber im Bedarfsfalle Arbeitskräften seiner Fabrik oder Werkstatt Arbeit zum Fertigmachen mit nach Haus geben darf, daß aber, um Mißbrauch zu verhüten, eine Überwachung durch Gewerkschaftsorgane stattfinden und im Streitfalle die gemeinsame Schlichtungskommission sowie gegebenen Falles das gemeinsame Tarifamt als oberste Instanz entscheiden soll. Auf eine gänzliche Beseitigung dieser „Omnibus-schieben“ genannten Gepflogenheit hat also auch die gewerkschaftliche Führung verzichtet, weil man sich der Überzeugung nicht verschließen konnte, daß ausnahmsweise ein Bedürfnis nach Fertigstellung einer dringlichen Lieferungsarbeit durch ein oder wenige Werkstattarbeiter in Überfeierabendarbeit zu Hause vorliegen könne, welche in der Werkstatt (Fabrik) vornehmen zu lassen, wegen der damit verknüpften Weiterungen und Kosten untunlich wäre. Für solche Überfeierabendheimarbeit muß ein dem für Überstunden in der Fabrik oder Werkstatt im Tarif vorgesehener Zuschlag entsprechender, die Vereinbarung zwischen Arbeitgeber und Arbeitnehmer von Fall zu Fall vorbehaltener Mehrlohn geleistet werden<sup>1</sup>.“ Bei den hier betrachteten Arbeitern ist die Mitnahme von Arbeit nach Hause selten, meist bei älteren Arbeitern üblich.

### 2. Der Nebenberuf.

Die nebenberufliche Tätigkeit, die wir jetzt betrachten, interessiert 1. psychophysisch betrachtet als Nebengeschicklichkeit, 2. wirt-

<sup>1</sup> Schloßmacher, a. a. O.

schäftlich betrachtet als Nebenerwerb. Die Nebengeschäftlichkeit des Arbeiters wollen wir von seinen Liebhabereien und Vergnügungen unterschieden sehen durch die Möglichkeit ihrer Verwertung zum Erwerb und in dem Nebenberuf ihre tatsächliche Verwertung sehen.

Die Frage: Besitzen sie noch andere Berufsgeschäftlichkeiten außerhalb ihres jetzigen Berufs? will vor allem untersuchen, ob bei der Beschäftigung im Hauptberuf andere Teile des psychophysischen Apparates „mitgeübt“ werden und so eine nebenberufliche Geschäftlichkeit entsteht, was ja praktisch z. B. bei Niedergang von Industrien, schlechter Konjunktur usw. von großer Bedeutung sein kann. Es zeigt sich bei den männlichen Arbeitern: 23 von 142 = 16,2 % geben eine bejahende Antwort.

Als solche Berufsgeschäftlichkeiten bezeichnet die bedeutende Mehrzahl Malen, Zeichnen oder kaufmännische Buchführung, Geschäftlichkeiten also, bei denen ebenso wie im Hauptberuf eine bedeutende Übung von Hand und Auge und eine gewisse der Intelligenz ausschlaggebend sind.

Einige Arbeiter, meist qualifizierte, „disteln“ gerne außerhalb des Berufs, verfügen also über eine gewisse Vielseitigkeit und Kombinationsgabe, die sich uns auch als ein Erfordernis des Hauptberufs gezeigt hat.

Als andere Berufsgeschäftlichkeiten werden angegeben: landwirtschaftliche und technische Kenntnisse, und es entpuppen sich von unseren Arbeitern einer als Koch, einer als Schreiner, und neun, die als Musikant, Schauspieler und Tanzlehrer nicht nur begabt, sondern auch nebenberuflich tätig sind, d. h. Geld damit verdienen. Bei den Arbeiterinnen ist dagegen der Beruf meist die einzige Geschäftlichkeit; die meisten besitzen Fertigkeit in der dem Beruf verwandten „Handarbeit“: Schneidern, Nähen, Putzmachen. Einige haben Haushaltungsfenntnisse und können stenographieren.

Diese Berufsgeschäftlichkeit (ob sie eine vermeintliche oder eine tatsächliche ist, kann ich hier nicht feststellen) wird nur in einzelnen Fällen als Nebenberuf wirtschaftlich nutzbar gemacht. Nur drei Arbeiterinnen haben überhaupt einen Nebenerwerb. Von den männlichen Arbeitern haben 15 von 142 Einkünfte aus einem Nebenberuf, also: 16 % gaben eine Berufsgeschäftlichkeit an, 10 % nutzen diese zum Erwerb aus. Es sind dies meist die höher Entlohten, die als Beamte in den Organisationen, als Krankenkassenleiter oder Kassierer

gegen Entgelt tätig sind, oder in kleineren kaufmännischen Vertretungen, durch ihre musikalische Begabung, etwas durch Landwirtschaft, Bienenbinden, Schriftnaken nebenbei verdienen; einer bezieht eine Kriegsinvalidenrente, einer hat auf dem Land einen eigenen Laden. Der Nebenverdienst durch Schlaf- und Kostgänger ist selten.

Wir kommen hiermit zum „Milieu“, in dem der Arbeiter lebt und wollen diesen Begriff weit fassen.

## 2) Wo verbringt der Arbeiter seine freie Zeit?

### a) Die Stadt.

Offenbach ist eine Fabrikstadt: von ihren 62041 Einwohnern (1910: 68500) sind 44200 in industriellen Berufen, denen 667 in Landwirtschaft und angrenzenden Berufen Beschäftigte gegenüberstehen. Auf 1000 der Bevölkerung kommen somit 712,4 auf industrielle, 10,8 auf landwirtschaftliche Berufe<sup>1</sup>. Die typische Fabrikstadt gleicht einem Vorstadtviertel, so Offenbach dem industriellen Vorort von Frankfurt a. M. Nur 10 km (Staatsbahnlinie) voneinander entfernt, berührt der Osten Frankfurts mit seinem neuen Hafen und der Vorstadt Oberrad fast direkt Offenbach. Staatsbahn, Lokalbahn und Trambahn verbinden beide Städte. Wenn auch politisch getrennt, war historisch und wird wirtschaftlich immer mehr die Arbeitsteilung zwischen Handelsstadt (Frankfurt) und Fabrikstadt (Offenbach) hervortretend. Schon zur Zeit der Messen war Frankfurt der Absatzmarkt der Offenbacher Fabrikate, der gewerbliche Vorsprung Offenbachs vor Frankfurt ward erleichtert durch die frühere Einführung der Gewerbefreiheit, hier bereits 1819, dort erst 1864<sup>2</sup>. Heute haben bedeutende industrielle Unternehmungen in und um Offenbach die kaufmännische Leitung in Frankfurt; der Exportcharakter der Lederwaren bringt es mit sich, daß der Verkauf zum großen Teil durch Niederlagen und Reisende im Ausland vertreten wird; Unternehmer und besser gestellte Werkführer wohnen meist in Frankfurt; immer mehr Fabriken, auch der Portefeuillesindustrie, werden von Frankfurt nach Offenbach verlegt: Offenbach entwickelt sich immer mehr zur

<sup>1</sup> Zahlen für 1907 aus dem Statistischen Jahrbuch für das Großherzogtum Hessen 1909.

<sup>2</sup> Sager a. a. O.

Mur-Fabrikstadt. Außerlich: Mietskasernen, Backsteinbauten, keine Gärten, großer Verkehr zu Beginn und Ende der Fabrikarbeitszeit, ein Einfluten zu den Bahnhöfen und Trambahnhaltestellen: wer nicht gebunden ist, verläßt mit der Arbeit die Arbeitsstadt. Luxus und Kunst bietet Frankfurt; was von Kunst sich in Offenbach entwickelt, steht oft im Interesse qualifiziert-gewerblicher Entwicklung: die Kunstgewerbeschule, die Maschinenbauerschule sind bedeutend, ihre Schüler häufig aus Arbeiterkreisen<sup>1</sup>.

Wir haben in Tabelle V bei Betrachtung des Wohnorts gesehen, daß 151 von 204 Arbeitern in Offenbach selbst wohnen; die anderen wohnen oft bis dreiviertel Stunden zu Fuß in der Umgebung, fahren per Rad, per Bahn oder gehen zu Fuß nach Hause. Der Weg zur Arbeit ist dann zugleich der Spaziergang. Bei solchen größeren Entfernungen wird meist das Mittagessen von der Frau in die Fabrik gebracht. Dies führt uns zur Betrachtung der Familienverhältnisse.

## b) Die Familie.

### 1. Das sittliche Leben.

Der geschlechtliche Verkehr der Arbeiter beginnt früh und meist ohne vorläufige eheliche Bindung. Die hergebrachte Sitte, die auch auf Industriedörfern jedes Mitglied des Dorfes streng beachtet, fehlt in der großen Fabrikstadt; eine typische Arbeitermoral wird sich um so mehr ausbilden, wo das Zusammenleben in einer Stadt von meist Arbeitern durch den Beruf nicht vorübergehend, sondern, wie hier, schon von Geburt aus dauernd das gleiche ist; innerhalb der Fabrik berühren sich beide Geschlechter; mit dem maschinenlosen Betrieb ist die Unterhaltung während der Arbeit ermöglicht, greift vor allem die Aufklärung sexueller Vorgänge, nicht zum geringsten des präventiven Geschlechtsverkehrs, um sich; die wirtschaftliche Lage des Arbeiters bietet keine Aussicht, in den ersten Fabriksjahren bereits eine Heirat zu ermöglichen; zu sexueller Abstinenz bis zur Ehe ermutigt weder das Beispiel anderer sozialer Klassen noch die verführerische Großstadtnähe. Nur die jugendlichen ledigen Arbeiterinnen gehen zur Fabrik: bald ist das Thema vom „Schlag“ das vorherrschende; Kinder vor der Ehe sind häufig. Doch werden diese fast allgemein später legitimiert, wohl weniger aus moralischen als aus wirtschaftlichen Gründen: die Alimentationskosten werden zum Haushaltungsgeld.

<sup>1</sup> Jahresbericht der Großh. Handelskammer in Offenbach a. M. 1908.

## 2. Das Heiratsalter.

Wann wird der Hausstand gegründet, wann heiratet der Arbeiter? (Tabelle XIII.)

Wir trennen Ledige von Verheirateten, unterscheiden bei letzteren solche, die unter 22 Jahren, von 22 bis 25 Jahren, von 25 bis 30 Jahren, zwischen 30 und 35 Jahren und die über 35 Jahre alt geheiratet haben<sup>1</sup>.

Wir sehen eine große Zahl lediger Arbeitskräfte. Betrachten wir zuerst die Arbeiterinnen: hier sind 52 von 62 = 83,8 % unverheiratet. Die Fabrikarbeit kommt also als weiblicher Beruf vorwiegend vor der Ehe in Betracht, un- oder angelesene vorübergehende Fabrikarbeit. Es zeigt sich außerdem, daß die verheirateten Fabrikarbeiterinnen meist relativ, d. h. für Frauen spät geheiratet haben: nur 3 unter 22 Jahren alt, 3 zwischen 22 und 25 Jahren, 3 zwischen 25 und 30 Jahren und 1 zwischen 30 und 35 Jahren.

Von den männlichen Arbeitern sind 52 von 142 = 37 % ledig, wobei wir den bereits betrachteten Altersaufbau berücksichtigen wollen: 5 von 142 sind zwischen 1891 und 1895 geboren, 33 von 142 sind unter 24 Jahre alt.

Hier sehen wir: mit steigendem Lohn nimmt die Zahl der Ledigen ab.

In jeder Arbeitergruppe sind die jeweils Dürftigsten verheiratet, die Werkführer fast alle, in den oberen Lohnklassen die Arbeiter auch der anderen Gruppen.

Die Höchstentlohnnten (über 50 Mk.) sind alle verheiratet.

Von den Verheirateten (90 von 142 = 63 %) haben geheiratet im Alter von

	unter 22 Jahren	11 = 12 %,
	von 22 bis 25	32 = 36 %,
	„ 25 „ 30	37 = 41 %,
	„ 30 „ 35	7 = 7,7 %,
	von über 35	3 = 3,3 %.

Also: 46 von 90 = 48 % der Verheirateten heirateten unter 25 Jahren, 80 von 90 = 89 % „ „ „ „ 30 Jahren.

Der Arbeiter heiratet früh: teils wohl, weil mit steigendem

<sup>1</sup> 4 haben sich zweimal verheiratet, in diesen Fällen wird das Alter bei der ersten Heirat berücksichtigt.

Alter kein steigender Lohn verbürgt ist (s. Tabelle II), teils weil der geschlechtliche Verkehr und seine Folgen sich früh einstellen. Der Unterschied zwischen den nach dem Notwendigsten berechneten Alimentationskosten und dem oft auch nur das Notwendigste bietenden Haushalt ist gering; beides unterscheidet den Arbeiter von dem in einem bürgerlichen Beruf Stehenden; im Gegensatz zu diesem erwartet der Arbeiter, wenn auch für sich kein hohes Ansteigen des Lohnes mehr, eventuell von der Frau Miterwerb — wenn auch nicht in der Fabrik — und vor allem von den großgezogenen Kindern Unterstützung im Alter; man erwartet: die jugendlichen Arbeiterklassen möchten durch ihren relativ frühen hohen Lohn die sinkende Lohnkurve der Alternenden stützen: eine Erwartung, die meist — wegen früher Heirat der Kinder — nicht erfüllt wird.

### 3. Die eheliche Fruchtbarkeit.

Es haben von 90 verheirateten Arbeitern

17 Arbeiter keine Kinder		
21	"	1 "
17	"	2 "
8	"	3 "
7	"	4 "
7	"	5 "
6	"	6 "
2	"	7 "
2	"	8 "
2	"	9 "
1	"	12 "

90 verheiratete Arbeiter hatten zusammen 89 Kinder; die Durchschnittsfinderzahl liegt also noch unter 1. — Dieser niedere Durchschnitt entsteht dadurch, daß 55 von 90 Verheirateten = 61% nicht mehr wie 2 Kinder haben.

Wie wir eben sahen, ist das Heiratsalter ein niederes, Heiraten im nicht mehr zeugungsfähigen Alter kommen also kaum in Betracht; ebensowenig die eventuell schädliche Einwirkung der Fabrikarbeit auf die verheiratete Frau, da diese selten in die Fabrik geht; auch ist die Arbeit dort, besonders seit Fortfallen des Fußantriebs der Steppmaschinen, nicht schädlich zu nennen. Es könnte also nur eine kurze Dauer der Ehe in Betracht gezogen werden.

Es zeigt sich aber, daß 27 dieser 55 Arbeiter mit nicht über

2 Kindern länger wie 6 Jahre verheiratet sind. Die Annahme, eine Verminderung des Fortpflanzungstriebes, einer absichtlichen Beschränkung der Fortpflanzung wird also hier wohl richtig sein, eine Annahme, die durchaus den Erfahrungen in den Unterhaltungen mit den Arbeitern entspricht<sup>1</sup>.

### c) Die Häuslichkeit.

Die Häuslichkeit des Arbeiters ist meist eine Mietwohnung, auch die auf dem Lande wohnende Minderzahl wohnt oft auf einer Etage. Die Arbeiterwohnung der Fabrikstadt ist die typische städtische Mietwohnung: 2—3 meist kleine Zimmer, oft recht hoch gelegen, schlechter Treppenaufgang, dunkel und eng und schlecht riechend, weil der Eingang ins Haus klein ist, um viele Läden im Erdgeschoß einbauen zu können; Gasbeleuchtung, die, weil zu kostspielig, meist nicht benützt wird. Im Innern grassiert die „gute Stube“: ungeheizt, mit all der Ungemütlichkeit des meist unbewohnten Zimmers, vollgestellt mit Dingen, die weder nützlich noch schön sind, bildet sie das Noli me tangere des besseren Arbeiterhaushalts. Lieber, als dieses Heiligtum durch Bewohnen zu entweihen, ißt der Arbeiter in der Küche oder im Schlafzimmer. Ist die Küche hell, so ist sie der Wohnraum der Familie.

Während so die Heizung auf ein Minimum beschränkt wird, wird auch alles überflüssige Geschirr vermieden; das Städtische des Arbeiterhaushalts zeigt sich auch in der Nahrung: meist solches Essen, was schnell und fertig einzukaufen ist, besonders abends, wie Wurst, die auf dem Papier verzehrt wird. Die typische Fabrikstadt weist genug Läden zum Einkauf speziell des Arbeiters auf.

Die Ausstattung der Wohnung zeigt ein ziemlich mahlloses Nebeneinander: oft recht gute moderne Schlafzimmer, hell und freundlich, oft, besonders in der guten Stube, alte Blüschmöbel, einst der „Stolz der Familie“. Neben dem Bild vom sozialdemokratischen Turnverein hängt eine Photographie aus der Soldatenzeit oder ein Kaiserbild; neben dem Bild einer Ritterburg hängt ein neuerer von St. Moritz. Man sieht Arbeiterwohnungen, die, obwohl ihre Bewohner auf gleicher

<sup>1</sup> Man könnte auch vielleicht versucht sein, anzunehmen, daß die oft körperliche Schwächlichkeit, die bei der Berufswahl mitbestimmend war, sich hier in einer geringeren Fortpflanzungsfähigkeit widerspiegelt, wie überhaupt bei Kopparbeitern die eheliche Fruchtbarkeit nachlassen soll.

Bohnstufe stehen, Arbeiter eines Werksaales sind, nicht das geringste gemein haben: der aus Rußland zugewanderte Arbeiter auf der einen Seite, der im Hinterhause mit allerdings vielen Kindern 2—3 schmutzige, mit Pachtuch belegte, kaum möblierte Kammern bewohnt — und auf der anderen Seite der nicht viel höher entlohnte Arbeiter, in dessen sauberer Dreizimmerwohnung die Frau für gute Frankfurter Kundschaft schneidert, und in dessen guter Stube neben Geschenken aus recht altbürgerlichen Familien — Kundschaft der Frau — viele Bücher, darunter ein Lexikon und Babels Memoiren zu finden sind.

Neben dem Typischen tritt hier bei Betrachtung der intimen Häuslichkeit das Persönliche-Unterscheidende hervor; so auch bei der Kleidung: sie folgt der städtischen Art, wenn auch Kragen und Manschetten meist nicht dazu getragen werden; zu Hause macht man sich bequem und sitzt meist in Hemdsärmeln herum. In der Fabrik erfordert die muskulär unanstrengende Arbeit keinen besonderen Fabrikanzug; die in chemischen und Metallfabriken üblichen blauen Arbeiteranzüge fehlen als Uniform; der qualifizierte bessere Arbeiter trägt über seinem Anzug einen gelben Leinenfittel, ebenso die Werkführer. Und scharf scheint mir die Besonderheit der betrachteten Arbeiterschaft hervorzutreten, wenn ich mir einen solchen qualifizierten Arbeiter in seinem Arbeitsfittel vorstelle — der durchaus dem Chemikerfittel, wie sie in Laboratorien getragen werden, gleicht —, wenn ich diesen oft nicht sehr kräftig aussehenden Arbeiter mir gegenübergestellt denke der muskulösen Nacktheit Meunierscher Arbeitergestalten.

### 3) Womit beschäftigt sich der Arbeiter in der freien Zeit?

Wenn ich jetzt leztens untersuche, womit sich der Arbeiter in seiner freien Zeit, außerhalb des Berufs und Nebenberufs beschäftigt, fuße ich durchaus auf dem, was mir die Arbeiter persönlich erzählt haben. Die Tatsache, daß ich überhaupt nach Art der Erholungen und Vergnügungen fragte, erregte Erstaunen: der Arbeiter hält leicht die Antwort darauf für selbstverständlich: „natürlich gehe ich spazieren; natürlich lese ich die Zeitung“; aber gerade aus der Summe dieser (für den Arbeiter) Selbstverständlichkeiten zeigt sich uns das Typische, dem allerdings hier bei Betrachtung dieser ganz privaten Beschäftigung viel Persönliches gegenübertritt.

Um die private Beschäftigung und Erholung mit der beruflichen Tüchtigkeit vergleichen zu können, habe ich die Resultate dieser Be-

fragung in Tabelle XIV in Kurvenform dargestellt, die in das allen Tabellen zugrunde liegende Lohnklassensystem eingezeichnet sind. Auch hier geben die Kurven die absolute Zahl der Arbeiter.

Ich unterscheide nach dem Interesse für: .

1. Natur und Sport,
2. Landwirtschaft,
3. Haushaltung,
4. Liebhabereien und Geselligkeit,
5. Lektüre,
6. Wirtschaftliche und politische Betätigung.

Ich habe in die Tabelle in Kurven eingetragen:

1. die Zahl der gleich hoch Entlohnzten und
2. die Zahl derer, die sich mit einem der obigen Gebiete außerhalb des Berufs beschäftigen.

Ich vergleiche also in letzter Linie die außerberufliche Beschäftigung mit der beruflichen Tüchtigkeit, die berufliche mit der außerberuflichen Vielseitigkeit<sup>1</sup>.

#### a) Natur und Sport.

Die hier zu betrachtende Arbeiterschaft hat die Beziehung „zur Natur, da Gott den Menschen schuf hinein“, durchaus nicht verloren; fast alle Arbeiter und Arbeiterinnen haben Freude an der schönen Umgebung, machen Ausflüge und besonders die Arbeiterinnen ihren Sonntagspaziergang (siehe das Aufsteigen der betr. Kurve bei der Lohnklasse der Arbeiterinnen). Oft ist der Heimweg in die umliegenden Ortschaften der Hauptspaziergang; die Erinnerung von der Wanderschaft spielt eine beträchtliche Rolle. — Sportlich überwiegt der Turnverein bei den männlichen Arbeitern, dann Radfahren, Fußball, Schwimmen, Rudern und sogar einen Athletenkurs und Ausflüge zu entomologischen Studien kann ich aus dem Fragebogenmaterial zitieren. Und einige Packerinnen und Stepperinnen fahren nicht nur Rad oder laufen im Winter Schlittschuhe, sondern rodeln und laufen Rollschuhe. Es zeigen sich hier große Gegensätze: neben den eben hier zitierten Arbeiterinnen mit merklich großstädtischem Einschlag werden solche beschäftigt, die auf die Frage: „treiben Sie Sport“? antworten: „was

<sup>1</sup> Die Vielseitigkeit ergibt sich, wenn ich die Höhe (in mm) aller Interessenskurven in einer Lohnklasse addiere und dividiere durch die Zahl der in dieser Lohnklasse stehenden Arbeiter (1 Arbeiter = 3 mm). Die Vielseitigkeit steigt mit steigendem Lohn, ist bei den niederen weiblichen Lohnklassen gering.

ist denn das?" Neben dem Arbeiter, der höchstens Sonntags einmal mit der Familie spazierengeht, tritt als Gegensatz der Arbeiter, der Vorstand eines Turnvereins von 350 Mitgliedern ist.

#### b) Landwirtschaft.

Dagegen ist, wie die betreffende niedrige Kurve zeigt, mit der natürlichen Freude der Bewegung im Freien in keiner Weise eine landwirtschaftliche Nebenbeschäftigung verbunden. Etwas Gartenarbeit ist zu verzeichnen, die Pflege von Blumenstöcken, ein wenig auf dem Felde helfen, das Besorgen eines Bienenstocks, mehr Viehhaberei wie ernsthafte Beschäftigung.

#### c) Haushaltung.

Im Haushalt ist vor allem die weibliche außerberufliche Tätigkeit (s. das Ansteigen der Kurve in den weiblichen niederen Lohnklassen); hier wird nach Feierabend noch in der Haushaltung geholfen, an der Aussteuer genäht, gestrickt und geflickt. Seltener wird eine häusliche Beschäftigung bei den männlichen Arbeitern angegeben; die Kurve sinkt rapid. Zwar kann der vielseitige Portefeuille mancherlei im Hause helfen — der ehemalige Buchbinder bindet Bücher zu Hause —, aber da die Frau nicht zur Fabrik geht, ist seine Mithilfe abends nicht so nötig; auch die Kindererziehung wird hier von seiten des Mannes nur vereinzelt erwähnt.

#### d) Liebhabereien und Geselligkeit.

Bei Betrachtung der Vergnügungen und Liebhabereien der Arbeiter zeigt sich, daß vor allem der Gesangverein die größte Rolle spielt. Musizieren, Zither, Harmonika, Flöte und tanzen wird recht oft erwähnt; hier in diesen Abschnitt gehört natürlich der Wirtshausbesuch und die relativ geringe Vorliebe für Kartenspiel event. auch Billard. Das naturwissenschaftliche Interesse des Arbeiters, auf das schon Sombart einmal hinweist, führt den Arbeiter dazu, in der freien Zeit sich mit Elektrotechnik, Flugtechnik — angeregt durch die Frankfurter Ausstellung —, Aquarium, Hunde- und Vogelzucht, sicher nicht sehr erschöpfend, aber sehr gern zu beschäftigen.

Die Arbeiterinnen geben als Hauptvergnügen Tanzen an und, wenn sie weniger weltlich gesinnt sind, die Mitgliedschaft im katholischen Jungfrauenbund, die recht verbreitet ist.

Die geistigen Interessen, zu denen wir die Lektüre und die wirtschaftliche und politische Betätigung rechnen wollen, sind erheblich.

## e) Lektüre.

Betrachten wir zuerst das Interesse am Lesen: Der Arbeiter liest weit überwiegend seine Zeitung, ein lokales, sozialdemokratisches oder sein gewerkschaftliches Fachblatt; einige wenige lesen freisinnige Blätter der Nachbarschaft. Neben den Zeitungen spielen Zeitschriften eine große Rolle; die Gartenlaube hat hier noch nichts von ihrer alten Beliebtheit eingebüßt, am liebsten liest man Reiseschilderungen; naturgeschichtliche „wissenschaftliche“ Artikel auch in der Neuen Zeit und in den Sozialistischen Monatsheften. Die wissenschaftliche Lektüre zerfällt in 2 Gebiete:

1. Die sozialistische Literatur: Marx, Lassalle, das Manifest, Engels, alles übertrifft an Anziehungskraft für den Arbeiter Bebel mit seiner „Frau und der Sozialismus“ und neuerdings mit seinen Memoiren.

2. Von nicht-sozialistischer Literatur überwiegt vor allem die naturwissenschaftliche und geschichtliche. Ich zitiere: Darwin, Galilei, Humboldt, „technische Bücher“, Schriften über Erfindungen, Schloßers Weltgeschichte, Bismarcks Gedanken und Erinnerungen. Groß ist der Anteil, den die Klassiker an der Lektüre der betrachteten Arbeiterschaft einnehmen, vor allen Schiller; auch Hauff, Shakespeare, Grillparzer wird gern gelesen. Letzters sind noch die Romane zu erwähnen: Zola, Marlitt, Gerstäders Reisesbeschreibungen; — leider nur einmal werden die Volksbücher genannt.

Bei den Arbeiterinnen ist der Wert der Lektüre um ein Bedeutendes geringer. Die Arbeiterin liest keine Zeitung, sondern vor allem Romane; soweit die Titel erinnerlich sind (und das sind sie recht selten): Götz Krafft, „gute Romane“ soll heißen: anständige, vor allem wie: Marlitt und Heimbürg, und Karl May erlebt hier noch eine späte Blüte. Manchmal werden noch Märchen gelesen, sehr gern „Geschichten aus der Zeitung“; auch religiöse Bücher spielen hier — im Gegensatz zur männlichen Arbeiterschaft eine beträchtliche Rolle.

So daß sich hier die großen Gegensätze konstatieren lassen: der Arbeiter, der noch nicht einmal eine Zeitung liest und der andere, der — ich zitiere hier wieder — sich von seinem ersparten Biergroßchen ein Lexikon, Schloßers Weltgeschichte und andere Werke kauft; die beliebteste Lektüre schwankt zwischen der Gartenlaube und den sozialistischen Monatsheften, Schiller und der Marlitt, Zola und Karl May, Bebel und der Bibel.

Man wird sagen können (s. die betr. Kurve): die männlichen Arbeiter lesen mehr und besseres wie die Arbeiterinnen.

Mit zunehmendem Lohn wächst das Interesse an Lektüre; es übersteigt bei höchstem Lohn das Interesse für wirtschaftliche und politische Betätigung.

#### f) Wirtschaftliche und politische Betätigung.

Diese hat ihren Schwerpunkt in den Mittellohnklassen, bei den unteren Lohnklassen ist sie ganz verschwindend (s. die betr. Kurve); mit anderen Worten: die kleineren und größeren Ämter, die im vereinsfrohen Deutschland im Privatleben eine so wichtige Rolle spielen, sie fehlen auch hier nicht. Wie in der Mittellohnlage, wie wir sahen, der Schwerpunkt der gewerkschaftlichen Organisation liegt, so sind auch die politischen und wirtschaftlichen kleinen Ämter an einen gewissen Wohlstand, an ein gewisses Alter geknüpft. Ganz junge Leute und Arbeiterinnen werden nicht damit betraut. Wir sehen hier neben den Vertrauensmännern der Gewerkschaften, den Kassierern der Krankenkassen, Arbeiter, die Vorstand des Ausschusses für Volksvorlesungen, Mitglied der Kosmosgesellschaft sind. Und wie wenig proletarisch mutet der Arbeiter an, der in einer Person Revisor der Kohlenkasse, Vorstand des Spar- und Vorschußvereins, in der Evangelischen Kirchenvertretung, im Bürgerverein und Kassierer im Kriegerverein ist; und nicht weniger gewichtig und ebensowenig proletarisch das Aufsichtsratsmitglied des Spar- und Vorschußvereins, Schriftführer der christlichen Männerkrankenkasse, Kassierer im Verein zur Förderung der Geflügelzucht.

Doch: bei höchstem Lohn sinkt diese Kurve; der Werkführer, oder wer ihm nahe ist — und alle Werkführer sind frühere Arbeiter —, vermeidet ein Amt, das ihn scharf in die gewerkschaftliche Vorderreihe stellt, vermeidet hiermit ein offenes politisches Bekenntnis. Die Gleichheitsidee, als deren Vertreter durchgängig der Proletarier gefeiert wird, paßt nicht mehr für ihn<sup>1</sup>. Selbst sich allmählich zum Kleinkapitalisten entwickelnd, beruflich vielen Arbeitern übergeordnet, wäre nichts ihm unerwünschter wie ein Umsturz, der ihm die bevorzugte Stellung nehmen könnte. In der freien Konkurrenz der Arbeitskräfte hat er die Lichtseiten der kapitalistischen Entwicklung gefunden, konnte er sich zu einer Stellung aufschwingen, die zwischen Unternehmer und Arbeiter steht: aus dem radikalen Sozialdemokraten wird der Revisionist.

<sup>1</sup> E. Bernstein, Die Arbeiterbewegung.

## D. Der Lebensstil.

Zusammenfassend wollen wir sagen:

Die Verdrängung der männlichen Arbeitskraft durch die weibliche, die Arbeit der verheirateten Frauen in der Fabrik ist bei der Offenbacher Lederwarenfabrik verschwindend. Hier trifft nicht zu: „So furchtbar und ekelhaft nun die Auflösung des alten Familienwesens innerhalb des kapitalistischen Systems erscheint, so schafft nichtsdestoweniger die große Industrie mit der entscheidenden Rolle, die sie den Weibern, jungen Personen und Kindern beiderlei Geschlechts in gesellschaftlich-organisierten Produktionsprozessen jenseits der Sphäre des Hauswesens zuweist, die neue ökonomische Grundlage für eine höhere Form der Familie und des Verhältnisses beider Geschlechter“<sup>1</sup>. Wir sehen: Hier bleibt das Familienleben bestehen und gibt dem Lebensstil des Arbeiters den Grundton.

Ich habe versucht darzustellen, daß dieser Arbeiter nicht gleichzustellen ist je dem industriellen, proletarischen Arbeiter: daß die gesamte industrielle Arbeiterschaft nicht schlechtthin „das Proletariat“ ist, kein homogenes Ganze, sondern daß auch hier, wie in allen andern älteren Ständen Differenzierungen auftreten: daß mit dem Wachsen einer sozialen Gruppe — der Arbeiterschaft — die Gleichheit innerhalb dieser sich auflöst: Splinter sich loslösen, die zum Steg werden können über die Kluft zwischen jenen „zwei Nationen, zwischen denen kein Verkehr und keine Sympathie bestand, die einander in ihrem Wollen, Denken und Fühlen so wenig wie die Bewohner verschiedener Planeten verstanden, die durch eine verschiedene Erziehung gebildet und eine verschiedene Nahrung genährt wurden, die sich nach verschiedener Sitte richteten und über die nicht dieselben Gesetze geboten“<sup>2</sup>. So daß wir Arbeiterklassen unterscheiden können, deren berufliche und traditionelle Qualitäten mehr bürgerlich sind wie proletarisch. Zwar ist die Zeit vorbei, da der Fürst Karl von Tsenburg den ersten Offenbacher Portefeuille vier-spännig in einer gelben Kutsche von Schloß Birstein nach Offenbach fahren ließ, und der Fürst selbst

<sup>1</sup> Mary, Das Kapital I.

<sup>2</sup> Disraeli, Sybil or the two Nations.

<sup>3</sup> Pirazzzi, Aus Offenbacher Tagen.

sich mit Stolz zum Teilhaber der ersten Portefeuillesfabrik machte<sup>8</sup>; doch kaum ist die Zeit vorbei, da Portefeuille und Hutmacher ihr Standesbewußtsein durch Reiten und Cylindertragen sichtbar machten; und jetzt noch gibt der Volksmund durch den Spitznamen „Manschettenportefeuille“ dieser Vornehmheit der Lederwarenarbeiter Ausdruck. Erst die Mode neuester Zeit hat es zuwege gebracht, daß man sich zu einer Verschmelzung mit den Sattlern entschließen konnte, und noch heute steht der Verschmelzung des Verbandes der Portefeuille und Sattler mit dem der Arbeiter der Schuhfabriken das Standesbewußtsein, mehr als ein Schuster zu sein, entgegen.

Die Differenzierung der Arbeiterschaft scheint unverkennbar.

Und wenn wir zum Schluß — einmal — Ziele setzen wollen, Ziele, wie sie allgemein wirtschaftspolitisch wünschenswert und speziell in diesem Falle uns erreichbar erscheinen, so erscheint uns hier die Tendenz zum gewerblichen Künstler förderungswert. „Der Wettstreit der Völker entwickelt sich aus dem der physischen Kräfte, wie er sich in den früheren Kriegen äußerte, immer mehr zu einem Wettstreite der Intelligenz und der Charaktereigenschaften. In der Industrie wird dem Volke die Zukunft gehören, das die best erzogenen Augen und die edelste Auffassung der Arbeit hat. Gerade Deutschland, das politisch eingeengt und in seiner Völkerverweiterung gehemmt ist, bedarf der Produktionsgebiete, die im Adel der Arbeit ihresgleichen suchen. Nur dann wird Deutschland in der Lage sein, einen weltwirtschaftlichen Vorrang zu erlangen, wenn es seine Erzeugnisse in jeder Beziehung, in technischer, künstlerischer wie wirtschaftlicher, zur höchsten Vollendung steigert“<sup>1</sup>. Nur dann aber können wir Qualitätsware ausführen, wenn es uns gelingt, den Qualitätsarbeiter zu erziehen und zu erhalten. Noch diktiert das Ausland den Geschmack, noch sind starke künstlerische Kräfte nicht in den Dienst der nationalen Arbeit gestellt<sup>2</sup>. Die Träger dieser qualifizierten industriellen Entwicklung müssen aus der industriellen Arbeiterschaft hervorgehen; zu untersuchen, wie diese durch die Anpassung an die Besonderheit des industriellen Betriebes und durch die Besonderheit ihrer Auslese bestimmt wird, sollen mehrere dieser Untersuchungen ergeben; wir haben hier eine Arbeiterober-schicht herausgegriffen und betrachtet, die sich über der Masse des Proletariats bildet.

<sup>1</sup> Aufruf des Werkbundes, zitiert von Muthesius: Wirtschaftsformen im Kunstgewerbe.

<sup>2</sup> Muthesius, auf den Verhandlungen des Werkbundes 1908.



Das Berufschicksal der Arbeiterschaft in einer  
badischen Steinzeugwarenfabrik.

Von

**Dr. Karl Kech.**



## V o r w o r t.

---

Für meine Erhebung war der Arbeitsweg durch den vom Verein für Socialpolitik herausgegebenen Fragebogen<sup>1</sup> gewiesen. Bei der Bearbeitung des so gewonnenen Materials war mir einmal der ebenfalls vom Verein aufgestellte Arbeitsplan maßgebend, zum andern die Untersuchung von Dr. Marie Bernays, in der jener zum erstenmal ausgeführt wurde. Diesem Vorbild in der statistischen Behandlung zu folgen war ich um so mehr genötigt, als der „Arbeitsplan“ kein Schema für statistische Feststellungen enthält, und als mir die genaue Vergleichsmöglichkeit der an verschiedenen Orten gefundenen Ergebnisse sehr wesentlich für den Erfolg der Gesamtuntersuchung zu sein scheint.

Der Gegenstand meiner Erhebungen war für eine umfassende Behandlung, wie sie der „Arbeitsplan“ anstrebt, nicht günstig; aus dem Text werden die Gründe zu ersehen sein. Daß die Arbeit in der heute vorliegenden Form durchgeführt werden konnte, habe ich praktischen und wissenschaftlichen Instanzen zu danken. Herr Direktor Otto Hoffmann öffnete mir in herzlichem Entgegenkommen die Tore seines Betriebes, so daß ich monatelang frei ein- und ausgehen und jederzeit mit den Arbeitern zusammentreffen konnte. In dieser ganzen Zeit sind mir auch zahlreiche Betriebsbeamten wertvolle Helfer gewesen. Daß begreifbare Schwierigkeiten, die bei der Arbeiterschaft namentlich zu Anfang entstanden, leicht beseitigt wurden, geht auf die freundliche Vermittlung eines Mannheimer Arbeitersekretariats zurück.

Meine Heidelberger Lehrer, Geh. Rat Gothein und Professor Alfred Weber, haben mich auf allen Stufen meiner Arbeit durch zahlreiche Ratschläge unterstützt, und haben mir so durch ihre freundliche Teilnahme geholfen, die Sprödigkeit des Materials zu überwinden.

Heidelberg, November 1911.

**Karl Heck.**

---

<sup>1</sup> Abgedruckt in Band 133 der Schriften des V. f. S.

## Inhaltsverzeichnis.

	Seite
Einleitung . . . . .	85— 94
I. Geschichtliche Vorbemerkung. . . . .	85
II. Technische Vorbemerkung. . . . .	87
III. Die Arbeiterkategorien . . . . .	91

### Erster Teil.

<b>Das Berufschicksal im Ganzen</b> . . . . .	<b>95—138</b>
I. Die geographische Provenienz. . . . .	95
II. Das soziale Erbeil: . . . . .	
1. Der Beruf des Vaters . . . . .	99
2. Beruf des Großvaters und Generationschicksal . . . . .	102
III. Schulbildung und Gründe für die Berufswahl . . . . .	106
IV. Der individuelle Aufbau des Berufschicksals: . . . . .	
1. Die Ausbildung für den Beruf . . . . .	109
2. Stellen-, Orts- und Berufswechsel . . . . .	112
3. Der soziale Inhalt des Berufswechsels . . . . .	123
4. Zusammenfassendes über das Berufschicksal. . . . .	126
V. Der Militärdienst . . . . .	130
VI. Familienstand und Heiratsalter . . . . .	135
VII. Das Eintrittsalter . . . . .	136

### Zweiter Teil.

<b>Stellung und Aufenthalt in Friedrichsfeld</b> . . . . .	<b>139—170</b>
I. Die Stellung: . . . . .	
1. Der Aufbau der Arbeitsrichtungen und die Arbeitsorganisation . . . . .	139
2. Altersaufbau, Austritts- und Restzahlen . . . . .	149
3. Individuelle Leistungsfähigkeit . . . . .	157
4. Die Vorgesetzten . . . . .	159
II. Der Aufenthalt in Friedrichsfeld: . . . . .	
1. Die Wohnung . . . . .	161
2. Der Landwirtschaftsbetrieb . . . . .	163
3. Einiges über das außerberufliche Dasein . . . . .	165
<b>Anhang: Tabellen</b> . . . . .	<b>171—181</b>

## Einleitung.

### I. Geschichtliche Vorbemerkung.

Um die Mitte des 19. Jahrhunderts entstand in England die moderne Kanalisationstechnik. Die Zusammenballung der Bevölkerung in den Städten hatte infolge der Vermehrung der Abfallstoffe, die nicht beseitigt werden konnten, die Wirkung, daß der Untergrund der Städte versumpfte, und so heftige Typhus- und Choleraepidemien herbeigeführt wurden. In den vierziger Jahren entschloß sich London zum Bau von Entwässerungsanlagen und verwandte im Lande selbst hergestellte Tongutröhren, die einen porösen Scherben besaßen. Die deutschen Städte, die dem englischen Beispiel folgten, bezogen ihre Röhren ebenfalls aus England, und wenn auch im Jahre 1873 in Wien zum erstenmal deutsche Tongutröhren ausgestellt wurden, so standen sie doch in mancher Beziehung den englischen nach, so daß diese bis in die neunziger Jahre in ausgedehntem Maße zur Verwendung kamen.

In Zementröhren bot sich allerdings ein deutsches Material. Zementbeton ist wohl gegen reines Wasser widerstandsfähig; aber da die Abwässer der Städte mehr oder minder säurehaltig sind, so besteht die Gefahr, daß die Säuren die Röhren zerfressen; gegen säurehaltige Abwässer bieten ein Asphaltfutter oder auch Harzglasuren nur ungenügenden Schutz.

Genau denselben Gefahren unterliegen die Tongutröhren, auch wenn sie mit einer Glasur versehen sind, und so entstand namentlich nach der Hamburger Choleraepidemie im Anfang der neunziger Jahre die Aufgabe, ein Material zu finden, das einen dichten Bruch von geringster Wasseraufnahmefähigkeit besitzt, so daß die Röhren säurebeständig und für die Kanalläufigkeit undurchdringlich werden. —

An der Stelle der heutigen „deutschen Steinzeugwarenfabrik für Kanalisation und chemische Industrie“ in Friedrichsfeld bei Mannheim in Baden stand bis 1880 eine Zementröhrenfabrik, die den Zement von Heidelberg bezog und nur in dem

zahlreich vorhandenen Rheindünen sand ein billiges Rohmaterial am Standort der Fabrik selbst fand. Die schlechte Verwendbarkeit der Zementröhren für Kanalisationszwecke bewog den damaligen Besitzer, sich der Fabrikation von Tongutröhren zuzuwenden. Er wandelte dann später seine Unternehmung in eine Aktiengesellschaft um, deren rascher Aufstieg auf den Eintritt des heutigen Direktors Otto Hoffmann zurückgeht. Ihm gelang es 1893 mit seiner Steinzeugmasse ein überlegenes, alle Anforderungen befriedigendes Kanalisationsmaterial zu schaffen und damit die Stellung der Industrie zu begründen, die heute zugleich auf der Bedeutung ihres zweiten Produktionszweiges beruht, der Herstellung von säurebeständigen Gefäßen und Apparaten für die chemische Industrie. Die Fabrikation dieser verschiedenen Produkte geht in zwei vollständig voneinander getrennten Betriebsabteilungen vor sich. Der Absatz der Kanalisationsartikel erstreckt sich über ganz Deutschland und Teile des Auslandes, der chemischen Gefäße und Apparate über die ganze Erde.

Der Keramik ist eigentümlich, daß plastischer Ton in nassem Zustande zu Formen verarbeitet wird, die er nach dem Trocknen behält. Damit er dann gegen Wärme und Feuchtigkeit unempfindlich ist, wird er in Feuer gebrannt und gehärtet. Also sind zwei Rohmaterialien nötig, Ton und Kohle. Ton wird von der hier behandelten Fabrik aus eigenen Gruben, die in den benachbarten Gebirgen liegen, bezogen, die Kohlen gelangen im Schiff bis Mannheim. In beiden Punkten ist die Fabrik schlechter gestellt als die Konkurrenz, die teilweise den Ton am Fabrikationsort gewinnt und, soweit sie am Niederrhein sitzt, die Kohlen viel billiger beschaffen kann. Indessen kommen bei dieser Industrie hochwertiger Produkte solche Transportbedingungen nicht in Betracht. Im fertigen Produkt ist die Relation von Kapital- und Arbeitswert zum Rohstoffgewicht für die beiden ersten günstig. Das Geheimnis der Massenmischung auf Grund chemischer Analysen, die Verarbeitung durch eine hochqualifizierte Arbeiterschaft, und eine ökonomische Maschinenteknik, kurz der „rationelle Produktionsprozeß“ bilden komprimierbare Kostenfaktoren, durch deren Kompression die Kostenerhöhung infolge der Ablenkung vom transportmäßig günstigsten Produktionsort ausgeglichen werden kann.

Diese Industrie fand also bei ihrer Entstehung eigentlich nichts vor als einen Teil der Fabrikräumlichkeiten, und der Umstand, daß sie auch in der Beschaffung ihrer Arbeiterschaft so ungünstig dastand wie nur möglich und sich diese von weither heranziehen mußte, mag

diese kurzen Standortshinweise begründen; denn sie rechtfertigen auch jene Verpflanzung der Arbeiterschaft<sup>1</sup>.

Das Dorf Friedrichsfeld liegt vor den Toren der Industriestadt Mannheim, und gehört zu dem dichten Ring ländlicher Vororte, der sich um diese schließt. An die Fabrik selbst stößt der Rangierbahnhof Mannheim, so daß also die Eisenbahnverbindung für den Transport der Rohmaterialien sehr günstig ist.

## II. Technische Vorbemerkung.

Es wurde bereits gesagt, daß aller Gewerbetätigkeit, die wir unter dem Namen „Keramik“ begreifen, Folgendes gemeinsam ist:

daß sie den Ton, ein Verwitterungsprodukt unserer Gesteinmassen — Granit, Porphyr —, wenn er durch Wasserzusatz weich gemacht ist, die Formen der gewünschten Gebrauchs- und Kunstgegenstände annehmen läßt, und

daß sie ihm, wenn er durch das Verdampfen des Wassers hart und spröde geworden ist, durch scharfen Brand die Widerstandskraft gegen Wärme und Wasser gibt.

Da nun der Ton seiner Entstehung nach mit Nebenstoffen durchsetzt ist, ist seine Bildsamkeit und seine Reaktion gegen den Brand verschieden. So eignet sich also nicht jeder Ton für jedes Fabrikat; doch werden ihm durch Mischung mit anderen Tonarten und sonstigen Zusätzen weitergehende Verwendungsmöglichkeiten geschaffen. Deshalb bildet die Unterstufe eines jeden Produktionsprozesses die Tonzubereitung, die in jeder unserer Betriebsabteilungen verschieden ist, ebenso wie die weitere Verarbeitung.

In der Rohrabteilung werden die verschiedenen Tone gemischt, mit Wasser besprengt und mit Hilfe einiger Maschinen in einen gleichmäßig plastischen Zustand gebracht. Dann werden die ganzen Röhren oder die einzelnen Stücke anderer Kanalisationsartikel mit Maschinen gepreßt. Die Presse besteht, ganz kurz gesagt, aus einem Zylinder, in dessen Innerem ein Walzwerk oder eine Schneckenwelle den feuchten Ton am unteren Ende durch einen ringförmigen Schlitze quetscht. Ist dann das Rohr lang genug, so wird es unterhalb der Ausflußöffnung

---

<sup>1</sup> Alfred Weber, Standort der Industrien I 109 f., stellt für die Steinzeugindustrie eine Deviationsmöglichkeit von 110 km vom transportmäßigen Minimalpunkt fest; für die Steinzeugindustrie namentlich der Apparate und Gefäße wird sie des höheren Arbeits- und Formkoeffizienten wegen noch erheblich größer sein.

abgeschnitten und auf die Seite gestellt. Wenn es dann genügend angefeuchtet ist, so bekommt es der Töpfer. Es muß auf das genaue Maß geschnitten werden; da es ferner selten so glatt aus der Presse kommt, wie es der manchmal in den Abwässern enthaltenen festen Bestandteile wegen sein soll, wird es innen und außen gut geglättet. Schließlich werden innen an dem um Rohresdicke erweiterten Endstück, der Muffe, in die der Anfang des nächsten Leitungsrohres eingreift, und am Anfangsteile des Rohres außen Rillen gezogen, damit beim Zusammensetzen der Leitungen der Kitt gut hält. Zusammengesetzte Stücke werden so hergestellt, daß die gepreßten oder in Gipsformen mit der Hand ausgestrichenen Einzelteile an den Berührungsflächen mit einer Gabel aufgekragt, mit Wasser erweicht und fest aufeinander gepreßt werden; wenn dieses Ansetzen — Garnieren — nicht ganz sorgfältig geschieht, so lösen sich die beiden Teile beim Brand und das Ganze wird unbrauchbar.

Die in der chemischen Industrie verwandten Pumpen, Maschinen und Gefäße müssen gegen starke Säuren und gegen Wärme besonders widerstandsfähig sein. Dadurch erwachsen Aufgaben, die eine chemisch gebildete Arbeitskraft erfordern, die nicht nur die Tonzusammensetzungen ausarbeitet, sondern auch die Tonzubereitung vor allem bei der Verarbeitung von Spezialmassen selbst überwachen muß. Dadurch ist ferner auch die Verwendung anderer Maschinen erforderlich, ohne daß damit aber eine andere Qualität der menschlichen Arbeit verbunden wäre. Bei der Verarbeitung durch die Töpfer spielt die alte Scheibentechnik eine bedeutsame Rolle. Das Prinzip der Töpferscheibe ist ja, bei runden Gefäßen durch Formgebung an einer Stelle eine gleichmäßige Gestaltung und eine große Ökonomie der Arbeit zu erzielen. Wo nicht runde Gefäße verlangt sind, oder wo wegen der Größe des Gegenstandes die Stärke der Zentrifugalkraft ihn zerreißen würde, werden andere Arbeitsweisen nötig, so die Presse bei der Röhrenfabrikation oder die Formung in Gipsformen. Der geringere Umfang einzelner Gefäße erfordert so in der chemischen Abteilung stärkere Anwendung der Töpferscheibe. Da in dieser Betriebsabteilung vor allen Dingen die Zusammensetzung kleinerer Einzelteile zu größeren Gefäßen und Maschinen vorgenommen werden muß, so ist die alte Töpfertechnik hier durch die Fertigkeit im Zusammensetzen verschiedener Teile erweitert worden.

- a) Für die Scheibe muß der Töpfer den Ton vorher durch ein ziemlich mühsames Zerschneiden und Zusammenschlagen voll-

ständig luftfrei und homogen machen, falls das nicht mit der Massenschlagmaschine geschieht. Das Garnieren von Ansätzen, Ausgüssen usw. geschieht wie in der Rohrabteilung, muß aber der komplizierteren Spannungsverhältnisse wegen ganz besonders sorgsam erfolgen.

- b) Einzelne Maschinenteile werden wie in der Rohrabteilung auch in ruhenden Gipsformen gestrichen.
- c) Einige Gefäße werden entweder ganz oder in einzelnen Teilen, der Wirkungen der Zentrifugalkraft wegen, in rotierenden Gipsformen mit einer Holzschablone eingeformt.
- d) Bei der Herstellung von Wannen werden die einzelnen Wände („Blätter“) und der Boden flach gestrichen und dann zusammengesetzt.
- e) Maschinen (Pressen) treten in Tätigkeit für Röhren und Kühlschlangen, im Gegensatz zu früher auch für die einzelnen Stücke von Hähnen; Stanzmaschinen kommen z. B. bei Filtersteinen zur Verwendung.

Das Trocknen der zusammengesetzten, häufig sehr großen Stücke muß bei der großen Anzahl einzelner Teile ganz besonders sorgfältig überwacht werden.

Wenn die Ware trocken ist, ist sie — in beiden Abteilungen — brandfertig. Im Ofen während des Brandes erhält sie eine Salzglasur und nach diesem Prozeß kommt sie zum Versand und Gebrauch. Nur für einzelne Teile chemischer Gefäße und für Hähnen ist in gebranntem Zustand noch eine Bearbeitung nötig. Da z. B. beim Hähnen beide Teile dicht ineinander gepaßt werden müssen, werden sie in der Schleiferei noch in besonderen Maschinen geschliffen.

Die beiden Betriebsabteilungen gliedern sich also in folgende Unterabteilungen, an deren Spitze je ein Meister steht:

1. Rohrabteilung:

a) Tonzubereitung	40	Mann	und	1	Meister
b) 4 Töpfereien	190	„	„	4	„
c) 3 Ofenbetriebe	80	„	„	3	„
d) Rohrfortierung	20	„	„	1	„
e) Verladerei	20	„	„	1	„

2. Chemische Abteilung:

a) Tonzubereitung	15	Mann	} und 1 Meister
b) Töpferei	80	„	

- |                                |                                   |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| c) Ofenbetrieb                 | 20 Mann und 1 Meister             |
| d) Schleiferei                 | 12 " " 1 "                        |
| e) Versuchsanstalt             | 3 " unter dem leitenden Ingenieur |
| f) Verpackerei und Verladerei: | 15 Mann unter einem Vorarbeiter.  |

Der Betriebsleitung der Rohrabteilung unterstehen außerdem: Hofarbeiter, die mit dem Ausladen von Ton und Kohlen beschäftigt sind, sowie die Riesarbeiter, die die Ofenschlacke fortzuschaffen haben (im ganzen 30 Mann unter 2 Meistern).

Unter 2 besonderen Meistern stehen die Maschinisten und Handwerker (35 Mann). Es haben im wesentlichen auszuführen:

Schlosser: alle Maschinenreparaturen und sonstigen Schlosserarbeiten; dazu zählt auch der Dienst an den Kraftmaschinen und auf der Rangierlokomotive, sowie die Aufsicht über die elektrische Anlage.

Schmiede: Reparaturen an den Fahrzeugen im Betriebe.

Dreher: Das Zurichten von Wellen und anderen Teilen für die Steinzeugmaschinen; im ganzen umfassen diese drei Arbeiten die Herstellung der Eisenarmaturen für Steinzeugapparate und -Maschinen.

Schreiner: Das Anfertigen von Kästen und anderen Verpackungen, von Holzgerüsten für Modelle, sowie die Reparaturen.

Sattler: Das Nähen und Flicken von Treibriemen.

Modelleure: Herstellung von Gipsformen für die chemische Abteilung.

Maurer: Ofen- und Gebäudereparaturen.

Nach der Qualität der Arbeit, also nach dem Grad der Vorbildung und der Austauschbarkeit der Funktionen innerhalb des Betriebs kommen wir zu folgender Stufenleiter:

1. Meister
2. Handwerker
3. Gelernte Industriearbeiter: Töpfer
4. Ungelernte Industriearbeiter: Former und Schleifer
5. Ungelernte Industriearbeiter: Alle übrigen Arbeiter<sup>1</sup>.

Die Meister sind im Monatslohn angestellt, der 170—250 Mk. beträgt. Die Höhe des Wochenlohns beträgt bei den Handwerkern

<sup>1</sup> Diese Auseinandersetzungen, namentlich über die Qualität der einzelnen Verrichtungen, sind so kurz gehalten, weil sie in dieser Form für den ersten Teil der Arbeit ausreichen und ich später dann doch noch eingehender auf sie zurückkommen muß.

26—35 Mk. (je nachdem bloße Reparaturen oder neue, auch ständig verantwortungsvolle Arbeiten zu leisten sind); der Wochenlohn der geschicktesten Töpfer, der Großdreher und Spezialarbeiter, übersteigt nicht selten den Betrag von 50 Mk., der Durchschnittsverdienst schwankt zwischen 25 und 35 Mk. Unter den Tagelöhnern verdienen Vorarbeiter 26—28 Mk., die anderen 21—25 Mk., die jugendlichen Hilfsarbeiter 16—18 Mk. wöchentlich.

### III. Die Arbeiterkategorien.

Unter Berufschicksal verstehen wir die Reihe von Stellen-, Orts- und Berufsveränderungen, die das äußere Leben eines Arbeiters ausmachen; weiter gefaßt — um einer rein statistischen Behandlung das Wort abzuschneiden — einen Inbegriff technischer, ökonomischer und sozialer Zustände und Veränderungen. Wo die soziologische Bedeutung der Großindustrie untersucht werden soll, müssen die technischen Kategorien, wie sie soeben aufgestellt wurden, durch die sozialen ersetzt werden, und jede soziale Arbeiterkategorie muß begriffen werden als das Ergebnis der Heranziehung eines bestimmt qualifizierten sozialen Substrats zur Ausübung bestimmt qualifizierter technischer Produktionsverrichtungen.

Also geht uns in diesem Zusammenhang die Arbeitshierarchie als solche nichts an. Gemäß unserer Umschreibung des „Berufschicksals“ ist es vielmehr notwendig festzustellen: was für Eintrittsmöglichkeiten und darnach was für Arbeitskategorien ergeben sich auf Grund bestimmter ökonomischer und sozialer Vorbedingungen. Denn bei manchen Arbeitsfunktionen muß eine „Karenzzeit“ durchgemacht werden, bis die dieser Funktion eigentümliche, durchschnittliche Verdienstmöglichkeit erreicht wird, die Lehre; und deshalb sind zum Überdauern dieser Karenzzeit bestimmte Einkommensbedingungen, in der Regel der Eltern Voraussetzung zum Eintritt in diese Arbeitsfunktionen. —

Von der langweiligen Tätigkeit des Lehrers bis zur nicht viel interessanteren des Vorpressers, von den Töpfern ganz zu schweigen, finden wir die körperliche Muskelleistung begleitet von der psychischen Tätigkeit, die wir Denken nennen und die in einem Vergleichen und Unterscheiden von Gegenständen besteht. Es stellt sich uns eine Stufenleiter dar, die von einer gedanklichen Ordnung der Gegenstände nach ihren auffälligsten und äußerlich sichtbaren Merkmalen aufsteigt zu verwickelteren Beziehungen, zu deren Beherrschung eine auf der Ursachenkenntnis beruhende Kenntnis der Wirkung notwendig ist.

Die Voraussicht kann nun aus einer Schulung hervorgehen, die alle möglichen Erscheinungsformen eines Prozesses vertraut macht, wie das das Ergebnis der Lehre sein soll. Der Begriff „gelernt“ ist also zunächst technischen Ursprungs; da er aber wie schon gesagt gleichzeitig bestimmte soziale Vorbedingungen umfaßt, kann er von uns übernommen werden. Neben der Lehre steht die Erfahrung, die aus dem 1000 mal gleichartigen Ablauf einer solchen Erscheinungsfolge einen Schluß auf den 1001. zieht. Die Bedeutsamkeit dieser Erfahrung ist nun verschieden, je nach der Stelle, die eine Tätigkeit auf der Stufenleiter des Denkens einnimmt. Aber gleichgültig ist für ihre Erlangung — man halte die „theoretische“ Schulung durch die Lehre daneben — ob der Inhaber einem bestimmten ökonomischen und sozialen Milieu angehört; im Gegenteil besteht für die niederen Stufen dieser „Erfahrungsposten“ eine vollständige gegenseitige Austauschbarkeit der mit ihnen betrauten Personen.

Die Arbeiter, die auf höheren Stufen der „Erfahrungs“arbeit stehen, werden gewöhnlich als „angelernte“ Arbeiter bezeichnet; wie sind sie „sozial“ unterzubringen?

Sie unterscheiden sich von den Gelernten dadurch, daß sie nur einen einzelnen Arbeitsprozeß beherrschen; von den Ungelernten, daß ihre Beschäftigung mehr Spezialkönnen erfordert, und daß der Erfolg ihrer Tätigkeit in größerem Maße von ihrer individuellen Aufmerksamkeit abhängig ist. (Ein Schleifer an seiner Drehbank oder ein Former an der Einformscheibe im Gegensatz zum Vorpresser oder Voreinsetzer, wo allein schon in der Gruppenarbeit eine Sicherung gegen geringere Arbeiterqualitäten gegeben ist.)

Dieser Unterschied ist aber wieder nur technischer Natur. Es handelt sich um Arbeiter, die als ungelernete Arbeiter eingestellt werden, für die also die ökonomischen Bedingungen dieselben sind wie für jene; sie können sich erst nach Ablauf eines längeren Berufsschicksals herauskristallisieren. Für eine Betrachtung ihres jetzigen sozialen Zustandes, der Wirkungen, die sich vielleicht für das Berufsschicksal der Kinder ergeben, sind die Unterschiede ihrer Löhne im Vergleich zu den ungelerten Arbeitern wiederum nicht groß genug, um sie von diesen weg als eine besondere Gruppe zu zählen, abgesehen davon, daß ihre Zahl zu klein ist. Anders verhält es sich dagegen mit den Wannenschneidern der chemischen Abteilung, die in der alten Töpfertechnik nicht ausgebildet sind, sondern innerhalb der Fabrik angelernt wurden zur

Anfertigung ihrer speziellen immer gleichbleibenden Arbeit. Es ist schon darauf hingewiesen worden, daß gerade bei den komplizierteren Spannungsverhältnissen der viereckigen Gefäße kleine Kniffe im Aufstellen und Stützen der „Blätter“, die vor einem Zerreißen schützen sollen, und die dem Arbeiter entweder von der Betriebsleitung gezeigt werden oder auf die er selber kommt, eine große Rolle spielen. Er ist somit ein höchster Typus des erfahrenen Arbeiters. Wenn er (es sind im ganzen zwei Mann) zu den Töpfern gerechnet wird, so ist das durch seinen höheren Lohn begründet, der hinter dem des gelernten Töpfers nicht zurücksteht und der ihn auf das gleiche soziale Niveau stellen kann.

Diese angelernten Arbeiter haben ihre Funktionen aus der Struktur des Produktionsprozesses zugewiesen bekommen; sie sind „prinzipiell“ angelernte Arbeiter. Nun finden sich aber einige Töpfer, die lange Zeit als Rohrfahrer arbeiteten und bei einem Streik für die Rohrabteilung rasch ausgebildet wurden. In ihrem Fall liegt also keine generelle Auswirkung des Produktionsprozesses vor; ihre „zufällige“ Ungelehrtheit würde sie also, sozial betrachtet, zu den ungelerten Arbeitern weisen, wenn nicht ebenfalls diese technische Umordnung in der sozialen Sphäre mit Folgen verbunden sein könnte und verbunden ist, die eine Behandlung mit den Töpfern gemeinsam notwendig erscheinen lassen.

Die grundlegende Stoffeinteilung in den folgenden Auseinandersetzungen ist derart vorgenommen, daß wir zunächst

1. gemäß unserer Umschreibung des Berufschicksals nach einer Darstellung seiner Vorbedingungen die Bedeutung der einzelnen Komponenten (Stellen-, Orts- und Berufswechsel) betrachten, sozusagen Längsschnitte in den Richtungen dieser Komponenten legen und deren Beziehungen zueinander ins Auge fassen, und
2. an dem Punkt dieser Reihe, wo „Friedrichsfeld“ steht, einen Querschnitt machen und uns alle die allgemeinen Beziehungen, die in ihrer ganzen Richtung uns aus dem ersten Teile bekannt sind, an diesem besonderen Falle klar zu machen suchen<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> An Material standen mir zur Verfügung:

1. Abzugslisten für die Invalidenversicherung aus den Jahren 1894 und 1908, in denen durch die Firma von jedem Arbeiter Alter, Geburtsort, Datum des Eintritts und wenn nötig auch des Austritts verzeichnet wird. Die Zahl der so gezählten Arbeiter, die also alle irgend wann einmal in diesen beiden

---

Jahren auf verschieden lange Zeit beschäftigt waren, beträgt rund 1800; das hier gewonnene Material ist dargestellt in den Tabellen I, II, XIII—XVIII.

2. Fragebogen, an Hand deren im April und August 1910 von mir 500 Arbeiter ausgefragt wurden. Die Bogen sind alle vollständig beantwortet, und zwar 17 von Meistern, 35 von Handwerkern, 124 von Töpfern und 324 von ungelerten Arbeitern. Die auf diese Weise gefundenen Ergebnisse bilden den Inhalt der Tabellen III—XII.

Die Gesamtzahl der beschäftigten Arbeiter betrug in diesen Monaten durchschnittlich 570; von diesen waren 40 unter keinen Umständen zur Aussage zu bewegen, die übrigen 30 waren gerade vorübergehend in andere Betriebsabteilungen versetzt und wären nur umständlich zu erreichen gewesen. Alle, die auf diese Weise der Vernehmung enttrannen, waren ungelerte Arbeiter.

---

## Erster Teil.

### Das Berufschicksal im Ganzen.

#### I. Die geographische Provenienz. (Tabellen I u. II siehe Anhang.)

Wenn unsere Arbeiterschaft in diesem Zusammenhang als Ganzes betrachtet wird, einfach als Zusammenballung von Menschen, so ist sie identisch mit dem Objekt, das der amtlichen Volkszählung unterliegt; und diese amtlichen Ergebnisse werden zu einem bestimmten Teil aus dem Vorhandensein unserer Fabrik hergeleitet werden können. Die Volkszählung von 1900 lieferte für Friedrichsfeld (das damals 1820 Einwohner und in den fünf vorangegangenen Jahren eine Bevölkerungszunahme von 26,92 % aufwies) und für Seckenheim (6389 — 49,28 %), das ich aus der Reihe der Nachbarorte als besonders bedeutsam hervorheben möchte, folgende Zahlen<sup>1</sup>:

Von 100 Einwohnern sind geboren in

Friedrichsfeld und in Seckenheim:	
am Zählort . . . . .	59,61                      56,44
im Amtsbezirk Mannheim . .	3,30                        6,37
sonst in Baden . . . . .	20,49                      13,52
in Preußen . . . . .	3,79                        5,46
„ Bayern . . . . .	3,85                        7,20
„ Württemberg . . . . .	1,32                        2,87
„ Hessen . . . . .	3,08                        4,16
sonst im Reich . . . . .	0,88                        1,24
im Ausland . . . . .	3,68                        2,74

Es bestehen in Seckenheim eine Reihe von Fabriken; vier chemische, eine Zelluloidfabrik und fünf Ziegeleien beschäftigten dem-

<sup>1</sup> Pfeiffer, Die Zusammensetzung der Bevölkerung des Großherzogtums Baden, Stuttgart 1909, S. 310 ff.

gemäß eine größere Anzahl zugewanderter Arbeiter und erhöhen so den Anteil Auswärtiger.

Die Bevölkerungsbewegung, die in unseren Zahlen zum Ausdruck kommt, ist nach zwei Gesichtspunkten zu betrachten: zum ersten so, daß die politische Gliederung der Rekrutierungsbezirke der Arbeiter außer acht gelassen wird (Tabelle I); sodann so, daß die politische Zugehörigkeit des Geburtsorts als bestimmendes Moment innerhalb dieser reinen Entfernungsbeziehung untersucht werden soll (Tabelle II). Andererseits soll durch die Entfernungsbetrachtung vermieden werden, daß infolge der reichen politischen Gliederung Südwestdeutschlands — Friedrichsfeld liegt nicht allzuweit von der bayerischen und hessischen Grenze entfernt — auswärtige Zuzüge politisch und sozial gewichtiger erscheinen, als die tatsächlich zurückgelegte Ortsentfernung rechtfertigt.

So sind um Friedrichsfeld Kreise mit folgenden Radien gezogen<sup>1</sup>: Der erste Kreis hat einen Halbmesser von 10 km und umfaßt die badischen Amtsbezirke Mannheim ganz, sowie Teile von Heidelberg, Weinheim und Schwesingen, also die nächstliegenden größeren Städte und namentlich die nach der Bergstraße zu gelegenen Dörfer; alles Wohnorte, zu denen eine tägliche Rückkehr vom Arbeitsort möglich ist. Der zweite Kreis hat einen Halbmesser von 30 km und umfaßt die badischen Kreise Mannheim und Heidelberg, sowie den Amtsbezirk Bruchsal; die hessischen Kreise Heppenheim, Bensheim und Worms, und die pfälzischen Bezirksämter Speyer, Ludwigshafen und Frankenthal. Der dritte Kreis mit einem Halbmesser von 100 km überdeckt ganz Mittel- und Nordbaden (die Bezirke der Landeskommissäre in Mannheim und Karlsruhe); von Württemberg den ganzen Neckarkreis und den westlichen Teil des Jagstkreises und die hessischen Provinzen Starkenburg und Rheinhessen, die bayerische Pfalz und von Preußen namentlich Frankfurt und Umgebung. Im vierten Kreis (Halbmesser 400 km) liegt das ganze Deutschland westlich der Elbe, die Schweiz, Tirol, Salzkammergut und das westliche Böhmen, während von den Ländern jenseits dieser Scheide Ostdeutschland und vom Ausland das übrige Österreich und Oberitalien in Betracht kommt.

Ein Vergleich der Jahre 1894 und 1908 zeigt uns, daß die Bedeutung der näheren und nächsten Umgebung um ein Viertel zurück-

<sup>1</sup> Wobei aus jedem Kreis die Fläche des vorhergehenden ausgeschnitten zu denken ist, so daß wir es also außer beim kleinsten mit Ringen zu tun haben.

gegangen und die Verwendung von Arbeitern aus dem äußersten Kreis aufs Dreifache gestiegen ist. Die Betrachtung auch der übrigen Zonen zeigt uns eine Zunahme zuungunsten Friedrichsfelds.

Zu einer Untersuchung der politischen Provenienz seien gleichzeitig die Untersuchungen Professor Schotts herangezogen<sup>1</sup>, weil der kleine Ort Friedrichsfeld, der unmittelbar „vor den Toren der Großstadt Mannheim“ liegt, einmal direkt in eine Zugungslinie nach Mannheim fällt und ebenso von Mannheim her aus anderen Richtungen zugewanderte Arbeiter aufnimmt. Schott glaubt feststellen zu können, daß das wichtigste Zugungsgebiet der Stadt nicht die nähere Umgebung ist, sondern der entferntere Teil des Landeskommissariatsbezirks Mannheim, also der entferntere Odenwald und die nordöstliche Stufenlandschaft, und daß der Einfluß der politischen Zugehörigkeit auf die Abwanderung nach Mannheim außerordentlich stark sei. Dazu wäre zu sagen, daß für unsere Fabrik der größte Teil der Arbeiterschaft aus der für die Stadt Mannheim näheren Umgebung des Kreises Mannheim stammt, also in den Dörfern um Mannheim ansässig ist, und, nach Schott, auch ansässig bleibt. Auch was aus dem Landeskommissariatsbezirk Mannheim für uns in Betracht kommt, stammt vorwiegend aus dem Kreis Heidelberg, während die Bevölkerungsabgabe aus dem Kreis Mosbach, namentlich aus den Amtsbezirken Bogberg und Buchen nach Mannheim sich anscheinend direkt vollzieht und so für Friedrichsfeld weniger fühlbar wird. Vom übrigen Baden kommt nur der Kreis Karlsruhe ganz beschränkt in Betracht.

Aus dem außerbadischen Süddeutschland finden sich namentlich Hessen und bayerische Pfälzer, während Württemberg zurücktritt. Die Hessen mag bei dem Mangel an Industrie an der südlichen Grenze ihres Landes Mannheim anziehen — Weinheim findet sich häufig als Etappe — die Pfälzer kommen über Ludwigshafen = Mannheim. Gerade im Hinblick auf die Pfalz kommt Schott zu einer Einschränkung seines Schlusses auf die geringe Wirkung politischer Einflüsse.

Neben der Betrachtung der Entfernungsprovenienz zeigt auch die der politischen Zugehörigkeit (Tabelle II) von 1894—1908 abnehmende Verwendung einheimischer Arbeitskräfte, an deren Stelle namentlich aus dem Reich zugewanderte Deutsche oder herbeigerufene Italiener

<sup>1</sup> „Die Gebürtigkeit der Mannheimer Bevölkerung“ in Nr. 14 der „Beiträge zur Statistik der Stadt Mannheim“ 1905.

treten. Die Zahl der aus dem übrigen Deutschland zugewanderten Arbeiter ist gestiegen; an Ausländern finden wir außer Italienern für beide Jahre namentlich Böhmen. Das für Friedrichsfeld Gesagte gilt bei einer Betrachtung der Bevölkerungsbewegung allein auch für Seddenheim<sup>1</sup>; beide weisen in den Jahren 1895—1900 eine im wesentlichen durch Zuwanderung herbeigeführte erhebliche Bevölkerungszunahme auf. Die Zahl der Ausländer in der amtlichen Tabelle ist wohl deswegen nicht noch größer, weil um den Zählungstermin die italienischen Arbeiter schon nach ihrer Heimat gezogen waren.

Die Gründe für einzelne dieser Zahlenergebnisse mag eine Betrachtung der Arbeiterkategorien geben. Der Ort Friedrichsfeld weist mit 3,79 % eine sehr hohe Zahl eingewandeter Preußen<sup>2</sup> auf. Diese ist überwiegend auf die Rechnung unserer Töpfer zu setzen. Als Anfang der 80er Jahre die Fabrik gegründet wurde, mußten neben dem geringen einheimischen Geschirrtöpferpersonal, das durch ein staatliches Verbot Bleiglasuren zu gebrauchen, gerade in seinem Handwerk geschädigt worden war, Töpfer von auswärts importiert werden und zwar aus Schlessien. In geringerem Umfang auch aus Böhmen. Zu den ersten Töpfern sind aber mit den Jahren immer neue nachgekommen, und heute ist die Zahl der von außen Zugewanderten größer als im Jahre 1894. Die Töpfer der übrigen Provenienz, also besonders aus Süddeutschland, sind zugewanderte Handwerker. So kamen immer, auch nachdem ein einheimischer Töpferstamm herangezogen war, namentlich die ungelerten Arbeiten für die Einheimischen in Betracht. In Zeiten aufsteigender Konjunktur wird aber in den Städten viel gebaut; dann gibt es Arbeit für Handlanger, desgleichen für die Ziegeleien auf dem Land. Kommt dann noch die Ernte hinzu, die die Arbeiter bei den Bauern einen guten Taglohn finden läßt, so bleibt der Fabrik nichts anderes übrig als auswärtige Arbeiter heranzuziehen; um 1900 geschah dies mit Italienern. Das Abflauen der Konjunktur wirft dann die einheimischen Arbeiter wieder auf den Markt; im Jahre 1908 wurden die letzten Italiener eingestellt, und heute ist davon keine Rede mehr. Die Gruppen der Meister und Handwerker kommen gegenüber diesen größeren Zahlen der Volkszählung weniger in Betracht. Die Handwerker kommen größtenteils aus der Umgegend, die Meister sind etwa zur Hälfte zugezogen.

<sup>1</sup> Siehe oben S. 95.

<sup>2</sup> Siehe oben S. 96.

Gerade für ihre Aufsichtstätigkeit scheint die fremde Herkunft unter Umständen förderlich zu sein<sup>1</sup>.

## II. Das soziale Erbteil.

### 1. Der Beruf des Vaters. (Tabelle III siehe Anhang.)

Wenn nicht nach unseren Gesichtspunkten das Milieu, aus dem die verschiedenen Arbeiterkategorien herkommen, einfach in eine ökonomisch tieferstehende und in eine höherstehende Schicht eingeteilt wird, so geschieht das, weil auch bei heute gleichen ökonomischen Wirkungsmöglichkeiten die Entwicklung der sozialen Gruppen verschieden gewesen ist. Zu reinen ökonomischen Kategorien würden vielleicht selbständiges Handwerk und Gewerbe, sowie selbständige Landwirtschaft auf der einen Seite — nicht proletarisch —, Fabrikarbeit, landwirtschaftlicher Tagelöhnerstand und Bahnarbeit — proletarisch — auf der anderen Seite zusammengefaßt werden können. Diese Zusammenfassung wird aber nicht aufgenommen, weil innerhalb der ökonomischen Kategorien sich verschiedene Einwirkungen der historischen Entwicklung bemerkbar machen können, derentwegen sie nach diesen Unterschieden abzustufen sind. (Die Verschiedenheit kommt z. B. in der Dauer des Weges zum Ausdruck, den mancher Arbeiter von seinem ursprünglichen Beruf zu seinem heutigen zurücklegen muß.) Außer den bis jetzt genannten selbständig aufgeführten Berufsgruppen erscheinen in unserer Tabelle noch höhere Berufe (Gastwirt, Handelsmann, Lehrer) und niedere Berufe (namentlich Gemeindepösten wie Schäfer, Polizeidiener, Straßenwart).

Bei den Handwerkern<sup>2</sup> herrscht naturgemäß gewerbliche Herkunft vor, bei der sich am stärksten neben ökonomischen Gründen das Herkommen als Veranlassung zur Wahl des väterlichen Berufs bemerkbar machen mag. Bei den Töpfern hat einen im Vergleich größeren Einfluß die gewerbliche Herkunft, in der namentlich das Handwerk hervortritt. Wenn der Vater Töpfer war, so hat der Sohn zunächst dasselbe Handwerk gelernt, wie es namentlich im schlesischen Handwerk überall war. Bei dem allgemeinen Niedergang gerade des Töpferhandwerks hat sich der Sohn oft schon mit dem Gedanken auf die Wanderschaft begeben, das väterliche „Geschäft“ nicht zu übernehmen,

<sup>1</sup> Siehe unten S. 160.

<sup>2</sup> Auf die Eigentümlichkeit des Berufschicksals der Meister soll im II. Teil eingegangen werden; deshalb fallen sie für die folgende Betrachtung aus.

und hat sich schließlich in einem Fabrikbetrieb niedergelassen, wo er gute und lohnende Arbeit fand. Und wenn er nach der Wanderschaft am Ende auch das Geschäft zu Hause übernahm, so hat er sich nicht selten nach einigen Jahren doch entschließen müssen, es aufzugeben und nun endgültig fortzugehen. Andere Handwerksprovenienz läßt darauf schließen, daß der Vater einen seiner jüngeren Söhne bei dem Töpfermeister seines Wohnsitzes in die Lehre gab, daß der Sohn jedoch aus vorwiegend ökonomischen Gründen einen selbständigen Handwerksbetrieb nicht übernehmen wollte und konnte; oder aber, was namentlich für die Umgebung von Friedrichsfeld zuträfe, daß der Vater, weil er auf seinem Handwerk zurückkam, seinen Sohn zur Lehre in die Fabrik schickte.

Haben wir bisher Elemente gesehen, die ihren Entwicklungsgang vielleicht als eine Abwärtsbewegung einzuschätzen geneigt sind, von dem nach ihrer Meinung selbständigeren Handwerk zur Fabrikarbeit, so können wir Anzeichen eines Aufstiegs in der Gruppe finden, die uns jetzt stärker entgegentritt: wo bereits der Vater (ungelernte) Fabrikarbeit in der Umgebung einer solchen keramischen Fabrik ausgeübt hat. Eben weil die Lehre voraussetzt, daß die Eltern imstande sind, diese Karenzzeit zu überdauern, ist es möglich hier einen Aufstieg anzunehmen, der vielleicht die jetzige Generation aus dem Fall der vorigen ein Stück wieder emporführen kann; im übrigen sei auf die „Generationschicksale“ verwiesen. Der gelernte Töpfer wird aber in diesem Falle in der Regel ein jüngerer Sohn sein, dessen ältere Geschwister einen Teil der Familienernährung schon übernommen haben. Die äußere Veranlassung ist dann häufig der Umstand, daß der Vater in derselben Fabrik als Tagelöhner arbeitet. Ebenso ist für das höhere Verdienst der älteren Söhne die industrielle Nachbarschaft Voraussetzung, weil die Löhne in der Landwirtschaft für junge Tagelöhner und Knechte ja zu gering sind. Das trifft übrigens, wie für die einheimischen, so auch für die böhmischen Töpfer zu, soweit ihre Väter Fabriktagelöhner gewesen sind.

Der Eintritt aus der Landwirtschaft in die gelernte Fabrikarbeit wird außer bei jüngeren Söhnen kinderreicher Familien meistens auch eine Niedergangserrscheinung sein; eine Tiefstandsercheinung ist er namentlich für die kleine Zahl der böhmischen Töpfer, deren Väter als Kleinbauern und Häusler eine ärmliche Landwirtschaft betrieben haben.

Für alle proletarischen und halbproletarischen Herkunftgruppen

der fabrikgelernten Arbeiterschaft kommt vor allem eines in Betracht: im Unterschied zur Handwerkslehre wird die Fabriklehre bezahlt. In allen den Fällen, wo der Verdienst der schulentlassenen Kinder geringer sein kann, vermag so die Fabriklehre einzutreten. So hat die industrielle Entwicklung sicher mit der Niederlegung des Handwerks das Monopol einzelner Bevölkerungsgruppen auf gewerbliche Betätigung zerstört und dafür solche herangezogen, denen unter dem alten System diese Betätigung verschlossen gewesen wäre<sup>1</sup>.

In der gewerblichen Herkunft der Tagelöhner, die wir beinahe bei der Hälfte sehen, sind die Symptome dauernden Niederganges und Tiefstandes von denen eines vorübergehenden Druckes zu unterscheiden. Es kann wohl als Handwerksüberlieferung bezeichnet werden, daß mindestens der älteste Sohn den Beruf des Vaters übernimmt. Wenn das nun geschehen ist und der gelernte Handwerker, der sich nicht mehr selbständig macht, durch irgendeine persönliche oder allgemeinere Abhaltung, Entlassung, Aussperrung oder Streik, an der Ausübung seiner Lehrkenntnisse gehindert ist, so geht er vorübergehend als Tagelöhner in die Fabrik. Bedeutsamer ist es aber, wenn der Sohn mehr aus dem Willen des Vaters dessen Handwerk gelernt hat und, sobald er auf der Wanderschaft ist, es an den Nagel hängt, oder wenn er von Anfang an darauf verzichtet es zu lernen, weil „es nichts mehr ist auf dem Handwerk“. Dann steht er meist unter dem Eindruck häuslicher Kümmernisse, die aus wirtschaftlichen Mißerfolgen hervorgehen. In diesem Falle wäre also in der ersten Generation die Proletarisierung, der Eintritt in diese niederste Schicht, vollzogen.

In der zweiten Generation liegt sie dann vor, wenn bereits der Vater ungelerner Fabrikarbeiter war. Hier ist zu dem vorhin für die gelernten Arbeiter Gesagten anzufügen, daß in diesem Falle vor allem für die ältesten Söhne die Notwendigkeit besteht, sofort nach dem Verlassen der Schule in die Fabrik zu gehen; man ist anscheinend endgültig in einen neuen Stand eingetreten.

Alles was auf dem Lande zu Hause ist, hat zweierlei Ursprung.

<sup>1</sup> In der Eisenindustrie sollen sich jedoch bereits wieder entgegengesetzte Tendenzen bemerkbar machen, indem die Fabriken ihre Lehrstellen für Dreher und Schlosser nur mit Söhnen von Meistern besetzen. Ob diese Erscheinung auch allgemeiner festzustellen ist, entzieht sich meiner Kenntnis; sie wird wahrscheinlich bei technisch besonders hoch zu qualifizierender Arbeit zu finden sein, in der die Lehre für den Arbeitgeber besonders umständlich und kostspielig ist.

Entweder der Vater war selbständiger Landwirt, so kann bei der Erbteilung das Stück für den einzelnen Sohn zu klein sein. Er verpachtet oder verkauft es, geht als Knecht zu den Bauern und schließlich des höheren Lohnes wegen in die Fabrik. Er kann aber auch als selbständiger Landwirt heruntergekommen sein und am Ende zur Fabrikarbeit haben greifen müssen.

In einzelnen Gemeinden der nördlichen Rheinebene scheint nach den badischen landwirtschaftlichen Erhebungen von 1883 namentlich bei kleiner Gemarkung mit hohen Pachten und Kaufpreisen die Gesamtlage der Landwirtschaft unbefriedigend gewesen zu sein, besonders da in den vorhergegangenen Jahren eine Reihe schlechter Ernten nicht bloß die Schuldentilgung gehindert, sondern auch zur Aufnahme neuer Schulden gezwungen hatte. Interessant ist, daß in den Verbesserungsvorschlägen, die zur Hebung der 20 km von Friedrichsfeld entfernten Gemeinde Hemsbach (Amt Weinheim) gemacht wurden, stärkerer Abzug der Bevölkerung und Übergang zu anderen Gewerben empfohlen wurden<sup>1</sup>.

War der Vater Tagelöhner auf dem Lande, dann hat der Sohn den Weg in die Fabrik wesentlich weniger umständlich zurückzulegen brauchen.

Wie der Vater Bahnarbeiter zu werden, ist, wenn auch der späteren festen Anstellung und mancher sozialer Vorteile wegen dieser Beruf sonst beliebt ist, teils wegen des geringeren Verdienstes nicht nach dem Sinne der jungen Leute, teils wegen der nicht besonders großen Nachfrage nach Arbeitskräften oft nicht zu erreichen.

Statistisch ist zu bemerken, daß die reine Handwerks Herkunft von Töpfern und Handwerkern (45 %) auf 30 % bei ungelerten Arbeitern sinkt, und daß die gesamte gewerbliche Herkunft folgende Stufenleiter aufweist: Töpfer 62,9 %, Handwerker 51,4 %, Tagelöhner 47,5 %. Die Zahl der ungelerten Arbeiter, die aus der Landwirtschaft kommen, ist gegen die Töpfer (25 %) und gegen die Handwerker (31 %) auf 36 % gestiegen.

## 2. Beruf des Großvaters und Generationsgeschichte. (Tabellen IV und V siehe Anhang.)

Es sei noch bemerkt, daß ein Viertel aller Arbeiter den Beruf des Großvaters nicht kannte und daß dies namentlich bei Töpfern

<sup>1</sup> Badische landwirtschaftliche Erhebungen von 1883, Bb. IV, S. 113 und 117.

und ungelernten Fabrikarbeitern der Fall war, also bei Berufen, denen, weil sie noch jung sind, der Zusammenhang mit einer älteren Generation fehlt, die ihnen heute beruflich fremd geworden ist. Ferner sei darauf hingewiesen, daß unter Großvater immer der Vater des Vaters verstanden wird. Fast immer wurde auf die Frage nach dem Beruf des Großvaters der des väterlichen zuerst und oft allein genannt. Es wäre nicht unmöglich, daß dem Manne seine männliche Abstammung geläufiger und vertrauter ist. Sodann scheint es mir, daß bei einer Eheschließung ohne bestimmte wirtschaftliche Ziele — daß der Mann arm ist und die Frau „nichts hat“, ist doch in der Regel die ökonomische Basis dieser Proletarierehen — die Frau ganz besonders leicht von ihrer Familie losgelöst wird, und daß damit die mütterliche Familie überhaupt kaum in den Gesichtskreis der Kinder tritt.

Die Betrachtung der väterlichen Berufe hat gezeigt, daß mit abnehmender Gelerntheit die Landwirtschaft als Herkunftsberuf zunimmt, und noch deutlicher, daß mit zunehmender Gelerntheit die Herkunft aus der Gewerbetätigkeit zunimmt. Von den Berufen der Großväter ist zu sagen, daß für gelernte Arbeit von heute ebenfalls vorwiegend gelernte Handwerksarbeit des Großvaters in Frage kommt; während ungelernete Fabrikarbeit des Großvaters im Gegensatz zur Fabrikarbeit des Vaters überwiegend Tagelöhnerarbeit des Onkels zur Folge hat, und während die Hälfte aller ungelernten Arbeiter von Großvätern stammt, die in der Landwirtschaft tätig waren. Im übrigen hat die Landwirtschaft für die beiden jüngeren Generationen fast durchweg einen starken Rückgang ihres Einflusses zu leiden, was vom Handwerk nicht behauptet werden kann; erst das Anwachsen der Fabrikarbeit des Vaters ersetzt den Rückgang des landwirtschaftlichen Anteils. Das kann vielleicht dahin ausgelegt werden, daß die Proletarisierung der kleineren Landwirtschaft, die sich in einer Abgabe von Arbeitskräften an die Industrie ausdrückt, in einzelnen Gegenden infolge höherer Produktpreise oder infolge des Übergangs zum Anbau von Handelsgewächsen nachläßt, daß dagegen die des Handwerks in ungeschwächtem Maße fort dauert <sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Anteil der Landwirtschaft	des Großvaters allein:	des Vaters allein:
Handwerker . . . . .	33,3 %	31,6 %
Töpfer . . . . .	28,1 %	20,2 %
Tagelöhner . . . . .	51,7 %	36,6 %
Alle Arbeiter . . . . .	44,3 %	31,3 %

Zur Darstellung des Familien- oder „Generations[s]chicksals“ schreiten wir fort, wenn wir nun nicht mehr den zahlenmäßigen Anteil der väterlichen und großväterlichen Berufe getrennt feststellen, sondern die Entwicklungsklinien vom Berufe des Großvaters durch den des Vaters hindurch zu dem des Sohnes und Enkels verfolgen<sup>1</sup>.

Von einer Vererbung des Berufes innerhalb der Industrie durch drei Generationen kann nach dem, was in der geschichtlichen Einleitung gesagt worden ist, kaum die Rede sein. Die Berufe dieser Industrie, die sich aus entsprechenden Berufen einer absterbenden Wirtschaftsordnung weiter entwickeln konnten, sind noch recht jung, und der Gegensatz zu dem, was für die Textilindustrie festgestellt worden ist<sup>2</sup>, wo sich Textilarbeit schon als dauernden neuen Beruf seit zwei Generationen hat herausbilden können, ist erklärlich. Nur für einen Teil der Töpferarbeit läßt sich bei der immerhin bedeutsamen Handwerksprovenienz eine gewisse Generationsfestigkeit behaupten, ebenso für die bereits in der dritten Generation ausgeübte ungelernete Fabrikarbeit. Hier ist seltsam, daß wenn nur der Vater Fabrikarbeiter war, dem Sohn die Möglichkeit des Aufstiegs zur ge-

#### Anteil des Handwerks

	des Großvaters allein:	des Vaters allein:
Handwerker . . . . .	40,8 %	45,7 %
Töpfer . . . . .	48,3 %	45,2 %
Tagelöhner . . . . .	26,3 %	20,0 %
Alle Arbeiter . . . . .	33,1 %	36,5 %

#### Anteil der Fabrikarbeit

Handwerker . . . . .	3,7 %	5,7 %
Töpfer . . . . .	4,5 %	17,7 %
Tagelöhner . . . . .	5,1 %	11,7 %
Alle Arbeiter . . . . .	4,9 %	16,1 %

#### Anteil der Gesamttätigkeit im Gewerbe

Handwerker . . . . .	44,5 %	51,4 %
Töpfer . . . . .	53,8 %	62,9 %
Tagelöhner . . . . .	31,4 %	31,1 %
Alle Arbeiter . . . . .	38,0 %	52,6 %

<sup>1</sup> In Tabelle V ist also jeder unserer möglichen Berufe (des Großvaters) mit jedem möglichen (des Vaters) in Beziehung gesetzt.

<sup>2</sup> Bernays Schr. d. B. f. S. 133 I. S. 114.

lernten Fabrikarbeit nicht verschlossen zu sein scheint, während bei Ausübung ungelernter Fabrikarbeit durch Vater und Großvater der Enkel an diese gebunden ist. Es ist wohl nicht zu weit hergeholt, an den rein seelischen Zusammenhang zu denken, daß dem Vater, der das früheste Fabrikproletariatselend noch miterlebt hat, die geistige Verbindung mit einem höher stehenden Dasein vollständig verloren gegangen ist.

Von den Berufsverschiebungen, die in der dritten Generation eingetreten sind, ist zu sagen, daß Söhne und Enkel von Handwerkern zu gleichen Teilen als gelernte und ungelernete Arbeiter in die Fabrik eingehen, und daß Söhne und Enkel von Landwirten überwiegend der ungelerten Arbeit zufallen. Es braucht im Zusammenhang mit früher Gesagten einfach darauf hingewiesen zu werden, daß das Handwerk auch in unserer Zeit noch Söhne aus alten Handwerkerfamilien anzieht oder ihnen wenigstens eine Fabriklehre möglich macht, daß dagegen das Mitglied heruntergekommener Bauernfamilien — und das sind sie meist, wenn ein Berufswechsel notwendig wird — einfach in die Fabrik als Tagelöhner arbeiten gehen muß.

An den Berufsverschiebungen, die bereits in der zweiten Generation eingetreten sind, fällt auf, daß in den Berufsreihen, die aus den Gliedern Landwirtschaft = Fabrik = Fabrik und Handwerk = Fabrik = Fabrik bestehen (namentlich in der letzten), im dritten Glied sich zahlreiche Töpfer finden, daß also, soweit sich bereits im zweiten Glied der Übergang zur Fabrik eingestellt hat, Verbesserungsmöglichkeiten gegeben sind; es braucht auch hier nur an schon Bekanntes erinnert zu werden.

Der Versuch einer zahlenmäßigen Feststellung bietet folgendes Bild:

3,0 %	aller Arbeiter	sind Söhne und Enkel	von Töpfern;
6,7 %	„ Töpfer	„ „ „ „	„ „ ;
15,4 %	„ Arbeiter	„ „ „ „	„ Handwerkern (zu $\frac{1}{2}$ Tagelöhner);
11,8 %	„ „	„ „ „ „	„ Landwirten (zu $\frac{4}{5}$ Tagelöhner);
2,8 %	„ „	„ „ „ „	„ Fabrikarbeitern (lauter Tagelöhner).

Folgende Berufsverschiebungen umfassen folgende Anteile der Gesamtarbeiterchaft:

Landwirtschaft=Handwerk=Fabrikarbeit . . . . .	6,6 %
	(zu $\frac{2}{3}$ Tagelöhner);
Landwirtschaft=Fabrik=Fabrikarbeit . . . . .	5,8 %
	(zu $\frac{1}{4}$ Töpfer);
Landwirtschaft=ländl. Tagelöhnerarbeit=Fabrikarbeit	5,5 %
	(zu $\frac{4}{5}$ Tagelöhner);
Handwerk=ländl. Tagelöhnerarbeit=Fabrikarbeit . . .	3,3 %
	(zu $\frac{3}{4}$ Tagelöhner);
Handwerk=Fabrik=Fabrikarbeit . . . . .	3,0 %
	(zu $\frac{2}{3}$ Töpfer).

Damit wären die sozialen Beziehungen, die den einzelnen Arbeiter in seinen Beruf hineinstellen und den Grundstein für sein Berufschicksal legen, dargestellt.

### III. Schulbildung und Gründe für die Berufswahl.

In wie beschränktem Sinne wir von einem individuellen Aufbau des Berufschicksals auf diesem sozialen Grundstein sprechen können, wird sich aus dem Folgenden ergeben. Zwischen diesen beiden Elementen stehen aber noch zwei andere, von denen das eine, die Schulbildung, allen Arbeitern in annähernd gleicher Weise zur Verfügung stand, somit als unterscheidendes Merkmal im guten und schlechten Sinne fortfällt, während das andere, die Gründe der Berufswahl, sich größtenteils aus dem allgemeinen Milieu ergibt, also den psychischen Ausdruck der Zugehörigkeit zu einer „sozialen Berufsklasse“ darstellt, und eigentlich nur bei einer negativen Auswahl sich von den Einflüssen dieser Umwelt unabhängig macht.

Die Töpfer, unter denen, wie nachher sich ergeben wird, sich nicht so viele alte Arbeiter befinden wie unter den ungelernten Arbeitern, haben meist den Segen der neuen Unterrichtsgesetzgebungen noch erfahren. Die Süddeutschen haben alle außer der Volksschule noch eine allgemeine Fortbildungsschule besucht; von den jüngeren ist ein Teil sogar nach Mannheim oder nach Baden in die gewerbliche Fortbildungsschule gegangen. Unter den preussischen, also schlesischen Töpfern wiegt der Besuch einer einfachen Volksschule vor. Daß er aber der technischen Ausbildung nicht geschadet hat, beweist der Umstand, daß die Schlesier alle in der chemischen Abteilung zu finden sind, wo die qualifizierte Arbeit nach Zeichnungen zu verrichten ist. Allerdings scheint der Unterricht auf der Gewerbeschule für die

Erziehung gerade zu dieser Arbeit nach Zeichnungen ein Hilfsmittel zu sein.

Bei den böhmischen Töpfern, die fast durchweg in der Rohrabteilung beschäftigt sind, finden wir die Mehrzahl ebenfalls nur mit der einfachen Volksschulbildung ausgerüstet; daß diese aber mit der deutschen verglichen werden kann, möchte ich bezweifeln nach dem, was Holec<sup>1</sup> über die Durchführung des Schulzwanges und die Gestaltung des Unterrichts auch nach dem österreichischen Volksschulgesetz von 1869 erzählt. Gerade die proletarische Herkunft der Böhmen und die in den meisten Fällen erfolgte frühe Heranziehung zum Erwerb läßt einen Schluß auf unregelmäßigen Schulbesuch zu.

Für die Handwerker, die zu vier Fünfteln aus der Umgegend von Friedrichsfeld stammen, ist kaum etwas anderes als für die Töpfer zu sagen.

Die ungelernten Arbeiter haben, soweit sie süddeutscher Geburt sind, alle neben der Volksschule die allgemeine Fortbildungsschule durchgemacht; nur bei den Älteren und Ältesten war die Volksschule von einer Sonntagsschule ergänzt, die wesentlich die Wirkung hatte, den Lehrer auf der Höhe des allgemeinen Wissens zu halten, die er in den Jahren seiner Lehrtätigkeit allmählich erreicht hatte. In den übrigen Fällen ist es fast ausschließlich bei der Volksschulbildung geblieben. —

Die Gründe, die den einzelnen zur Wahl seines Berufes bewegen, entwickeln sich geraden Weges aus der wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Lage des Berufes, in dem sein Vater steht. Überall wo diese günstig oder wenigstens nicht ungünstig ist, können wir positive Gründe erkennen. Zunächst eine herkömmliche Gebundenheit: das wäre bei den Handwerkern und bei den Töpfern, die aus dem Handwerk, namentlich aus dem schlesischen stammen. In diesem Falle wirkt einfach die Tatsache, daß der Beruf schon in mehreren Generationen in der Familie ausgeübt wird; falls sie nicht ausreicht, hilft der ausdrückliche Wunsch des Vaters nach, seinen Beruf zu vererben. Ein zweiter Fall wäre der, daß eine ausgesprochene Neigung zu einem Berufe vorliegt, die vielleicht in der Schule gepflegt wird; aus dem Knaben, der zeichnerische Begabung besitzt, mag ein gelernter

---

<sup>1</sup> Wenzel Holec, Lebensgang eines deutsch-tschechischen Handarbeiters, Jena 1909, II. Abschn.: „Meine Schulzeit“.

Metallarbeiter werden. Auch der tägliche Anblick der Fabrik kann die Lust zum Töpferberufe wachrufen, nenngleich häufig die jungen Arbeiter sich ohne eigentlich bewußte Gründe einfach durch Vermittlung von Schulkameraden von ihm anziehen lassen; wie das auch bei einigen der böhmischen Töpfer vor sich gegangen ist.

Voraussetzung aller dieser positiven Gründe ist aber jedesmal der Besitz ökonomischer Mittel, die allerdings im Falle der Fabriklehre nicht immer umfangreich zu sein brauchen. Der Umstand, daß die Fabrik am Heimatsorte liegt, und daß die Fabriklehre bezahlt wird, genügt häufig, junge Leute vom Erlernen eines Handwerks abzuhalten — nur Maurerlehrlinge erhalten einen kleinen Lohn — oder ihnen das Erlernen der Töpferei möglich zu machen, wenn es ihnen obliegt, bloß einen kleinen Teil zur Versorgung der Familie beizutragen.

Als weitaus ausschlaggebender negativer Grund, wenn wir uns der Schicht ungelernter Tagelöhner zuwenden, ist die Not zu nennen. Sie zwingt den schulentlassenen Knaben, sich sofort nach einer Tagelöhnerstelle in einer chemischen oder Gummi- oder Gierzeugwarenfabrik umzusehen (das sind gewöhnlich die ersten Stellungen in der Umgebung von Friedrichsfeld) und dann später „in der Steinzeug“ Arbeit zu suchen, falls er es nicht vorzieht, sofort in derselben Fabrik als Einwerfer an der Presse oder als Hilfsarbeiter an den großen Scheiben zu arbeiten, in der seine besser gestellten Schulkameraden das vorderhand harmlosere Dasein eines Töpferlehrlings genießen.

Außerdem stecken unter den Tagelöhnern noch eine Reihe Menschen, die aus anderen Berufen kommen. Handwerker, die vorübergehend arbeitslos sind (Maurerausperrung 1910 und Tabaksteuergesetz 1909!), erwerben sich durch Tagelöhnerarbeit, der sie wie im Ofenbetrieb nicht immer gewachsen sind, die Unterhaltsmittel in der Übergangszeit, bis sie wieder in ihrem gelernten Berufe unterkommen; manchmal warten sie auch darauf, daß eine Handwerkerstelle in der Fabrik frei werde. Zuweilen vergessen sie aber über dem Warten das Fortgehen; dann haben sie ähnliche Gründe wie die Handwerker, die auf dem Handwerk als Gesellen nicht recht vorwärts gekommen sind oder kein Geld für ein eigenes Geschäft haben und als Gesellen zu alt werden (Bäcker, Metzger, Schneider): sie sind froh, einen regelmäßigen Verdienst zu bekommen und an Ort und Stelle bleiben zu können. Manchem von diesen vermögenslosen Handwerksgefallen hat auch eine Heirat

die weitere Gesellenarbeit verschlossen. Eine reine Unterschlupfstellung bedeutet die Tagelöhnerarbeit für bankrotte Handwerker, Krämer, Gast- und Landwirte; gerade diesen letzten ist es oft viel erwünschter, alle vierzehn Tage 40 Mk. einzunehmen, als „den ganzen Sommer keinen Pfennig Geld zu sehen“.

Fast alle diese negativen Berufsgründe sind Fluktuationserrscheinungen. Sie geben Zeugnis von dem Übergang alter Berufsstände in einen neuen, oder es sind in ihnen wenigstens noch Vorstellungen und Urteile lebendig, die auf höher stehende Berufsschichten zurückgehen. Den vollständigen Abbruch dieser Beziehungen und damit den Boden für die Aufrichtung neuer Standesinhalte finden wir bei denen, die nichts lernen wollten, oder denen meist ohne irgendeinen bestimmten Grund das gelernte Handwerk nicht gefiel. Mag bei diesen Arbeitern auch die Lust nichts zu lernen häufig auf ungünstige Erfahrung während der Schulzeit, oder beim Abschwenken vom gelernten Berufe, während der Lehrzeit zurückgehen; ein großer Teil der jüngeren Arbeiter redet durchaus verächtlich von jedem gelernten Beruf, als ob er damit die in ihm ruhenden Kräfte bändigen müßte; auch dann, wenn die Einkommensverhältnisse seiner Eltern ihm eine Lehre erlaubt hätten. Außerdem sehen sie, daß der gelernte Arbeiter auch von morgens bis abends arbeiten muß, und sich deswegen der strengeren Disziplin in der Lehrzeit unterwerfen, scheint ihnen der Erfolg nicht zu lohnen. Es fehlt ihnen also durchaus das Bewußtsein, einer degradierten Klasse anzugehören.

Vielleicht wird ihnen aber das eine fortschreitende Lebenserfahrung bringen, und der Grund einer Mißdeutung solcher Gefühle wäre einfach in der einstweilen noch bestehenden Unmöglichkeit zu sehen, sie auf ihre Dauer zu prüfen.

#### IV. Der individuelle Aufbau des Berufschicksals.

##### 1. Die Ausbildung für den Beruf.

Am Anfange des Berufschicksals aller gelernten Arbeiter steht die Lehre. Die meisten Handwerker haben ihre Unterweisung durch einen selbständigen Handwerksmeister empfangen, wenn dabei auch natürlich für die Metallarbeiter an Maschinen Fabriklehre in erster Linie in Betracht kommt. In ganz seltenen Fällen findet sogar die Handwerksausbildung in der Steinzeugfabrik statt. Da an der Spitze der Metallwerkstatt ein Maschinenmeister und an der Spitze

der Maurer ein Polier steht, so können in einzelnen Fällen die Lehrlinge eine ganz regelrechte Ausbildung erhalten.

Reichlich bunt ist das Bild, das die Ausbildung der Töpfer bietet. Die gelernten Arbeiten z. B. in der Metallindustrie scheinen nicht so verschieden zu sein von denen, die der Handwerker in seiner Lehre gelernt hat, wie dies bei den Töpferarbeiten infolge der Jugend ihrer jetzigen Technik notwendig ist, weil hier die ursprünglich einheitliche Arbeitsleistung zu immer neuen und verschiedenartigen Berrichtungen erweitert werden muß. Es wurde bereits darauf hingewiesen, daß die Anforderungen der Technik die alte Töpferscheibe teilweise abgelöst haben, ohne daß diese Ablösung in jedem Falle eine Degradation der Arbeitstechnik bedeutet (Wannenmacher). Heute ist die Höhe einer Töpferleistung darin zu sehen, daß die auf die verschiedenste Weise hergestellten Einzelteile zusammengesetzt werden können, und nur die Tatsache, daß die Scheibe heute noch eine so große Rolle spielt, erklärt die Bedeutung der alten Technik für die Ausbildung zur Fabrikarbeit, die sich vor allem in dem Anteil der Handwerkslehre ausdrückt. An der Scheibe sind alle Töpfer ausgebildet, die als Geschirrtöpfer aus dem Handwerk oder die aus einer Fabrik für Gefäße der chemischen Industrie kommen, sowie die Dreher aus der Steingut- und Porzellanindustrie.

Für alle tiefer stehenden Arbeiten, wo also sowohl gewichtige Hilfsmittel die Technik vereinfachen, oder keine besonders schwierigen Zusammensetzungen vorgenommen werden müssen, genügt eine weniger umfassende Lehre; Ofentöpfer, die die handwerksmäßige Herstellung von Ofenkacheln und in der Regel das Setzen von Öfen gelernt haben, kommen meistens in die Rohrabteilung, in der chemischen Abteilung werden sie höchstens für besondere Arbeiten erst besonders angelehrt.

In der Friedrichsfelder Fabrik bieten sich zur Lehre in erster Linie die Söhne von Meistern und Arbeitern der Fabrik an, ohne aber ein Privileg zu besitzen; die Zahl der Lehrlinge ist beschränkt und überschreitet kaum die Zahl 15 (10 in der Rohrabteilung, der schwierigeren Unterweisung wegen nur 5 in der chemischen). Sobald ein Lehrling ausgelernt hat, wird ein neuer aufgenommen aus der Zahl derer, die darum nachgesucht haben. Jedoch wird der Lehrvertrag erst nach einem halben Jahr auf Vorschlag des Meisters und Betriebsleiters abgeschlossen. In dieser Zeit soll der Junge den Betrieb als Hilfsarbeiter kennen lernen und seine Willigkeit und An-

stelligkeit beweisen; die Dauer des Lehrvertrages erstreckt sich dann auf weitere drei Jahre.

Die Lehrmethode selbst ist in beiden Betriebsabteilungen verschieden. In der Rohrabteilung arbeitet der Lehrling von Anfang an für sich und wird nur vom Meister beaufsichtigt, während er vielmehr auf selbständiges Erlernen der allerdings nicht sehr schwierigen Handgriffe durch die eigene Anschauung angewiesen ist. In der chemischen Abteilung dagegen wird der Lehrling während der ersten zwei Jahre seiner Lehrzeit einem bestimmten Töpfer zur Hilfeleistung überwiesen, und es wird ausdrücklich darauf geachtet, daß er im Laufe der Zeit zu allen Töpferarbeiten herangezogen wird; im dritten Jahr arbeitet er dann ebenfalls selbständig.

Die Zuweisung zur einen oder anderen Betriebsabteilung erfolgt einfach nach dem Bedarf; später findet ein Austausch nicht mehr statt, ebensowenig wie unter den ausgelernten Arbeitern. Fälle, daß die Lehre wegen Unfähigkeit des Lehrlings abgebrochen wurde, sind infolge der Aufnahme auf Probe bis jetzt selten gewesen. Daß während der Lehrzeit Lohn bezahlt wird, ist bereits erwähnt: der Lohn beträgt in der Rohrabteilung im ersten halben Jahr 6 Pfennig in der Stunde, von da an tritt der Lehrling in den Bezug der allgemeinen Affordsätze, die ihm für den Rest des ersten Jahres um 25 %, im zweiten um 15 %, im dritten um 10 % gekürzt werden. Der Abzug rechtfertigt sich damit, daß ein großer Teil dieser Lehrlingswaren fehlerhaft ist und daß sie, wenn diese Fehler bedeutend sind, zerschlagen werden müssen; sonst werden sie als zweite Ware verkauft. In der chemischen Abteilung ist der unterweisende Arbeiter an dem Verdienst des Lehrlings beteiligt. Im ersten Vierteljahr wird ihm für die Arbeitshilfe, die ihm der Lehrling leistet, ein Viertel, im zweiten Vierteljahr ein Drittel, und von da an die Hälfte des Lehrlingsstundenlohnes abgezogen, der im Laufe der zwei Jahre von sechs auf zehn Pfennig steigt. Bei der selbständigen Arbeit im dritten Jahre erleiden die allgemeinen Affordsätze des Tarifs eine Einschränkung von 40 % zu ungunsten des Lehrlings.

Außerdem wird dem Lehrling bei jeder Zahlung alle zwei Wochen ein kleiner Teil seines Lohnes zurückbehalten und auf ein Sparsassenbuch angelegt, im ersten Jahre eine Mark, im zweiten Jahr 75 und im dritten 50 Pfg. Das Buch bekommt er erst nach Ablauf der Lehrzeit in die Hände; falls die Lehrzeit vorher abgebrochen wird, zugleich mit dem Austritt.

Für das Handwerk war es nicht nur Tradition, daß die Lehre einen ausdrücklichen, urkundlich festgelegten Abschluß fand. Dieser Abschluß und die Urkunde waren die Voraussetzungen dafür, daß die Gesellentätigkeit in der Fremde ihren Fortgang nehmen konnte. Heute wo es sich darum handelt, den Arbeiterstamm für den eigenen Betrieb heranzuziehen, ist eine Losprechung natürlich überflüssig, ja sie verstieße gegen die innere Richtung dieser Fabriklehre. Nur in einzelnen Fällen haben Lehrlinge der chemischen Abteilung Modelle von großen Gefäßen oder Maschinen als „Gesellenstück“ gedreht; dann gab aber immer der Bedarf darnach den Anstoß.

Daß ein Lehrling vor Ablauf der drei Jahre „losgesprochen“ wird, kommt nicht vor; für die Fabrik bestehen ja auch kaum Gründe dazu.

Die vernommenen Arbeiter haben folgende Lehrgänge durchgemacht. Es haben gelernt:

Als Geschirrtöpfer . . . . .	19
„ Ofentöpfer . . . . .	5
„ Porzellan- und Steingutdreher . . .	4
„ Rohrtöpfer	
in Friedrichsfeld . . . . .	39
anderswo . . . . .	14
Als Töpfer der chemischen Abteilung in Friedrichsfeld . . . . .	24
In keramischen Fachschulen . . . . .	2
Ohne Lehre waren . . . . .	10
(Einer aus der chemischen Abteilung).	

## 2. Stellen-, Orts- und Berufswechsel.

Das äußere Leben des Arbeiters wird rein von der Tatsache geregelt, daß er bloß seine Arbeitskraft besitzt und daß er um leben zu können sich ihrer als einzigen „Lebensmittels“ bedienen muß; wir nennen es darum Berufschicksal. Nicht allen Gesellschaftsgliedern ist äußeres Leben gleich Berufschicksal; nur für den Arbeiter besteht das ganze Leben in einer Hast nach nutzbringendster Verwertung seiner selbst. Durch diese Verwertung seiner Arbeitskraft wird er in einen bestimmten Betrieb mit bestimmten Arbeitsverrichtungen, in einen sozialen Umkreis, der durch seinen Wohnort gebildet wird, hineingestellt, und schließlich ist die Art dieser Verwertung immer auf der sozialen

Rangliste einzuordnen. Wir lösen also das Berufsschicksal auf in eine Reihe von Stellen-, Orts- und Berufsveränderungen; eine getrennte Betrachtung soll uns zuerst mit den tatsächlichen Vorgängen vertraut machen; nach einer Vereinigung der Komponenten wird es möglich sein, das Typische im Berufsschicksal der einzelnen Arbeiterkategorien und das Typische in seiner psychischen Begründung hervorzuheben.

### I. Stellenwechsel. (Tabelle VI siehe Anhang.)

Das Berufsschicksal besteht nicht bloß aus einem Nacheinander sich oft oder selten wiederholender Veränderungen, sondern dieses Nacheinander ist noch begleitet von einer einzigartig ablaufenden Erscheinungsreihe: dem An- und Abstieg der Lebenskraft desjenigen, der unter diesem Berufsschicksal steht. Weil nun wahrscheinlich ist, daß dieses Berufsschicksal von seinem „menschlichen“ Begleiter in ganz bestimmte Bahnen gewiesen wird, stellen wir neben die Tatsache der einzelnen Veränderung das Lebensjahr, in dem sie vor sich geht.

Die Betrachtung des Eintrittsalters<sup>1</sup> zeigt uns, daß mit vierzig Jahren durchweg die Eintrittsmöglichkeiten für unsere Industrie stark abnehmen, also die Leistungsfähigkeit schon gefährdet sein muß. Deshalb werden für uns alle Arbeiter, die dieses Alter überschritten haben, als minderleistungsfähig zusammengefaßt; die jüngeren werden dann je nach zehn Jahren eingeordnet. Nun stehen einander gegenüber jetziges Alter und Zahl der bisher bekleideten Arbeitsstellungen und der einzelne Arbeiter fällt mit seiner Stellenzahl irgendwo in die angenommenen Altersklassen. Es besteht also die Aufgabe, die Beziehungen zwischen der Alterskurve und der Kurve der Stellenveränderungen festzustellen. Das geschieht zunächst formal in der Weise, daß für jede Altersklasse ein mittleres Lebens- und damit Berufsalter angenommen wird, und daß die in mehreren an Umfang zunehmenden Gruppen zusammengefaßten mittleren Möglichkeiten von Stellenzahlen in dies Berufsalter geteilt werden. So haben also die vier Altersklassen ein mittleres Berufsalter von je 3, 11, 21, 36 Jahren hinter sich<sup>2</sup>. Die Möglichkeiten der Stellenzahl sind: 1—5, 6—9, mehr als 9 Stellungen; für das erste Jahrzehnt: 1—2 und mehr als 2, und

<sup>1</sup> Vgl. unten S. 137 und Tabelle XIII.

<sup>2</sup> 17—14, 25—14, 35—14, 50—14; im letzten Falle 50, weil die Zahl der über 60 Jahre alten Arbeiter zu gering ist, diese aus 60 gewonnene Zahl zu beeinflussen.

das zweite: 1—5 und mehr als 5. Das Bewegungsverhältnis immer der ersten dieser Zusammenfassungen wird als stabil betrachtet. Für die erste Altersklasse würde ein einmaliger Stellenwechsel oder das Bleiben an einer Stelle bedeuten, daß eine Veränderung alle zwei Jahre, also selten eintritt (3 : 1,5). Für die anderen Klassen ist als Merkmal der Stabilität zu bezeichnen ein Stellenwechsel, der alle vier Jahre (11 : 3), alle sieben Jahre (21 : 3) und alle zwölf Jahre (36 : 3) erfolgt. In diesen Zahlen, genauer in dem Gleichbleiben des Devisors steckt die Voraussetzung, daß bei steigendem Alter ein absolut gleich häufiger Stellenwechsel steigende Mobilität bedeuten würde, daß ein Arbeiter, der nach 35 Jahren seine Stellung alle vier Jahre änderte, mobiler wäre als einer, der das mit 25 Jahren täte. Diese Voraussetzung stützt sich einfach auf die psychologische Tatsache, daß die Mehrzahl der Menschen, wenn sie älter werden, weniger gern ihre Verhältnisse umstoßen. In den weiteren Spalten der Tabelle kommt dann die steigende Mobilität und ihre Bedeutung zum Ausdruck.

Bei den Handwerkern ist festzustellen, daß die Zahl derer, die im Vergleich wenige Stellungen hinter sich haben, zunächst bei den jüngsten am höchsten ist, weil sie ja selten vor der Lehre schon in einer anderen Stellung gearbeitet haben und auch als gelernte Fabrikarbeiter nicht sofort nach Beendigung der Lehre wegziehen; dann nimmt sie bis in die dreißiger Jahre ab und steigt erst in dem vierzigsten Lebensjahre wieder empor. Das heißt also, daß mit zwanzig Jahren der Handwerker in eine Fluktuationsperiode eintritt und deshalb in den folgenden Altersklassen die Beweglichen überwiegen, daß es aber für diese Arbeiterkategorie typisch ist, daß sie mit vierzig Jahren sesshaft wird<sup>1</sup>.

Bei den Töpfern findet sich von hoher Stellenfestigkeit in jungen Jahren (95 %) ein gleichmäßiges Sinken dieser Ziffer auf 50 % im Alter. In diesen Zahlen zeigt sich die Zusammensetzung der Töpferchaft. Unter den Jüngeren sind namentlich die gelernten Fabrikarbeiter zu

<sup>1</sup> An diesem Beispiele soll auch die Art der Berechnung vorgeführt werden; daß von den im Mittel 35 Jahre alten Handwerkern 13 % weniger als von den im Mittel 25 Jahre alten drei Stellungen hinter sich gehabt haben, bedeutet: 13 % der Handwerker sind mit 25 Jahren zu einem regeren Stellenwechsel übergegangen, der nun häufiger erfolgt als in der Zeit vom 17. bis zum 25. Jahre. Ebenso erfolgt weiterhin bei 16 % der Stellenwechsel von 35 Jahren ab weniger oft als in den zehn Jahren die vorangehen. Aus dem Verhältnis der Zahlen zueinander wird dann die überwiegende Neigung abgelesen.

suchen, während unter den Älteren gerade die Handwerksgefelln gezählt wurden, die bis in spätere Jahre hinein sich ihre Handwerkswandergerwohnheiten nicht nehmen lassen.

Von den Tagelöhnern dagegen zeigt das zweite Jahrzehnt die größte Zahl derjenigen, die selten die Stelle gewechselt haben; es ist möglich, daß die Eheschließung, die in diesen Jahren stattfindet, sie festhafter macht. Doch ist mit dem 30. Jahre diese Wirkung zu Ende: bis in die Nähe des Alters werden sie dann immer mehr von ihrer Arbeit hin und her geworfen. Nicht selten sind sie bereits zum dritten oder vierten Male in der hier behandelten Fabrik beschäftigt. Gerade für sie ist bezeichnend, daß sie im Gegensatz zu den gelernten Berufen in einem viel größeren Maße beweglich sind. Nur bei ihnen finden wir eigentlich die hohe Bedeutung einer großen Beweglichkeit, während bei den anderen an Stelle der Festigkeit nur eine mittlere Beweglichkeit tritt.

Somit ist zu sagen: gelernte Handwerksarbeit bringt höhere, gelernte Fabrikarbeit geringere Stellenbeweglichkeit hervor; mit niederer Qualität der Arbeit geht geringe Stellenfestigkeit zusammen<sup>1</sup>.

Die Beziehungen zur Alterskurve sind nicht überall klar. Nur die gelernten Handwerker, die nicht Töpfer sind, zeigen beim Herannahen des Alters steigende Stellenfestigkeit. Über die Töpfer kann bei der Mischung der Provenienzen zunächst nichts Bestimmtes gesagt werden; doch ist schon im voraus anzunehmen, daß die gelernten Fabrikarbeiter nicht mobiler werden. Die ungelerten Fabrikarbeiter bleiben nach diesen Feststellungen beweglich bis ans Alter; mit vierzig Jahren, wie uns das auch die Betrachtung des Austrittsalters zeigen wird, suchen sie sich dann irgendwo festzuhaften, wo sie gerade sind.

## II. Ortswechsel. (Tabelle VII siehe Anhang.)

Psychische Bindungen des Menschen an einen Aufenthaltsort lägen dann vor, wenn der Arbeiter an dem Ort, wo er arbeitet und lebt, bleiben würde ohne Rücksicht darauf, ob er hier mit seinem Lohn sich besser oder schlechter stellt; wenn er sich von der gewohnten Umgebung nicht trennen mag, sei es aus einer wirklichen Unhänglichkeit an seine Heimat oder aus einer natürlichen Trägheit heraus, die ihn

<sup>1</sup> Jedenfalls hat die Zahl der während des Berufslebens eingenommenen Stellen nicht die Tendenz, bei abnehmender Qualifiziertheit der Arbeit zu sinken.

gegen das ewige Einerlei seiner Umgebung nicht reagieren läßt. Und ökonomische Gründe wirkten, wenn die Wahrscheinlichkeit, daß nach einer Ortsveränderung sich ein höheres Einkommen böte, gering wäre, wenn dem Arbeiter bei der Wanderung durch seine Familie Schwierigkeiten erwüchsen, und wenn schließlich die Aufgabe des Wohnorts außer dem Abbruch der Stellung und der Gefahr der Arbeitslosigkeit tatsächliche ökonomische Schädigungen mit sich führte, durch Verlust bestimmter, nur an diesem Orte bestehender Einkommens- und Verdienstmöglichkeiten. Wenn die hier angeführten Gründe mit dem entgegengesetzten Vorzeichen versehen werden, so wird sich ziemlich lückenlos eine Übersicht der Gründe ergeben, die zur Veränderung führen.

Wie diese Beziehungen außer-individueller Natur, die anders als die Beziehungen der Stellung ursprünglich im Individuum ein selbstständiges Subjekt fanden, im Gegensatz zu anderswo bestehen geblieben sind, das soll uns ja später noch beschäftigen. Hier handelt es sich zunächst darum, die Weite der Wirkung des Ortes Friedrichsfeld überhaupt festzustellen, weil sie innerhalb der Reihe mannigfacher Aufenthaltorte gegen deren Bedeutung abgegrenzt werden soll. Damit nun nur der Ortswechsel gezählt wird, der nach unserem Sinne bedeutsam ist, habe ich alle Vororte von Mannheim zusammengefaßt. Ein großer Teil unserer Arbeiter hat lange Zeit, vielleicht sein ganzes Leben in und um Mannheim gearbeitet. Sie sind in Albesheim oder Neckarhausen geboren, und haben, wie sie sich verheirateten, ihren Wohnsitz nach Seckenheim oder Friedrichsfeld verlegt. Diese Dörfer gleichen sich völlig; sie sind Großstadtvororte mit einer meist auswärts arbeitenden Bevölkerung und viel Landwirtschaft; ein Wechsel von einem zum anderen besagt also nichts für unsere Zwecke. Nach dieser Zusammenfassung können wir feststellen, daß die Hälfte unserer Arbeiterschaft niemals aus der Umwelt herausgekommen ist, in die sie hineingeboren wurde, und deren Eigentümlichkeiten später genauer betrachtet werden sollen. Einen Maßstab für die Bedeutung dieser Veränderungen wird uns neben der Menge von Ortswechseln auch hier die Beziehung zur Alterskurve bieten.

Die Betrachtung der einzelnen Arbeiterkategorien zeigt, daß die Handwerker, die ja vorwiegend aus der Umgebung stammen, in den Jahren ihrer Lehre und denen, die auf sie folgen, sich vorwiegend am Lehrorte aufhalten. Dann führt sie die Wanderzeit doch in der Welt herum; nach ihrer Rückkehr zeigt sich die Nähe der Großstadt

darin, daß, wenn sie auch noch mit 35 Jahren die Stellen häufiger wechseln, sie es doch vermeiden, aus dem Umkreis von Mannheim mit seinen reichen Arbeitsgelegenheiten in Handwerk und Industrie herauszugehen.

Von den Töpfern bleiben die Jungen als Lehrlinge fast alle in Friedrichsfeld, oder wenn sie einmal die Arbeit in der Fabrik nach dem Ende der Lehre unterbrechen, oder sich erst ein paar Erfahrungen geholt haben, bis sie sich zur Lehre entschlossen, in der nächsten Umgebung. Die übrigen Altersklassen zeigen abnehmende Ortsfestigkeit mit zunehmendem Alter. In diesem Gesamtergebnis müssen aber wieder zwei Dinge auseinander gehalten werden; Fabrikherkunft und Handwerkskunft schaffen auch hier ganz verschiedene Beweglichkeit. Von allen Töpfern haben 43 % niemals die Umgebung von Friedrichsfeld verlassen. Davon fallen aber über zwei Drittel in die beiden ersten Altersklassen; demnach würde also die Gebundenheit an die Fabrik in erster Linie die jüngeren Arbeiter treffen. Nun ist aber zu berücksichtigen, daß im Jahre 1896 ein Streik eine ganze Reihe von damals jungen, heute älteren Arbeitern von Friedrichsfeld weggeschoben hat. Allen weggehenden Fabrikträgern bieten sich nur ganz bestimmte Möglichkeiten. Die nächsten Fabriken befinden sich in Betschdorf im Unterelsaß und in Frechen, Groß-Königsdorf und Hermülheim im Kreis Köln. Diese weiten Wanderungen sind nicht sehr beliebt, und wenn sie einmal unternommen sind, läßt der Entschluß zur Rückkehr selten auf sich warten. So ist es kein Wunder, wenn ein ganz Teil der 1896 weggezogenen Arbeiter nicht allzu spät wieder kam. Damit ist das Wachstum der kleinen Ortsbeweglichkeit in den höheren Altersklassen zu erklären. Schließlich müssen noch zwei Punkte in Rechnung gestellt werden. Die böhmischen Töpfer, ebenfalls Fabrikträger, kommen in den meisten Fällen nach ihrer Militärzeit nach Friedrichsfeld und bleiben dann da. Rechnen wir dazu die 1880 importierten Töpfer, die mittlerweile alt geworden sind und auch mindestens zwei Aufenthaltsorte hinter sich haben, so werden wir sagen können, daß jedenfalls weitgehende Ortsfestigkeit auch mit zunehmendem Alter dem Lebenslauf der aus der Fabrik kommenden gelernten Fabrikarbeiter die Richtung gibt. Damit wären wir auch zur Antwort auf die oben berührte Frage gelangt. Was uns die Mobilität der Töpfer im höheren Alter vortäuscht, ist der Zusatz handwerksgelernter Arbeiter. Sie sind es, die sich langsam auch in späteren

Fahren durch die manchen keramischen Betriebe in Handwerk und Industrie, die sie auf dem Wege nach Mannheim finden, hindurchschaffen — sie können das, weil sie die Scheibentechnik beherrschen —, und die nach ihren Aussagen nicht einmal unbedingt Wert darauf legen, in ihrer jetzigen Stellung ihrem Wanderleben ein Ende zu machen.

Während bei den Tagelöhnern die Zahl derjenigen, die ihre Stelle nur selten gewechselt haben, kleiner war als überall sonst, besitzen sie in der geringeren Ortsbeweglichkeit eine Verwandtschaft mit den Handwerkern. Zu bedenken ist, daß für den einheimischen Tagelöhner namentlich in seinen frühesten Jahren wenig Veranlassung vorliegt auszuwandern, wo sich ihm in der nahen Industriestadt und in der ebenso nahen Landwirtschaft mindestens ebensoviele Arbeitsgelegenheiten bieten wie dem Handwerker. Es kommen aber auch solche Fälle vor, daß eine Art Neugierde den jungen Menschen reichlich planlos in die Welt hinaustreibt. Sodann haben wir entdeckt, daß hier, abgesehen von den Italienern, der Anteil der zugewanderten Arbeiter beträchtlich ist. Diese kommen nun, wie ebenfalls schon gesagt, entweder frisch vom Lande oder ihre Zuwanderung liegt schon lange zurück; sie haben also alle außer Mannheim mindestens noch einen Aufenthaltsort gehabt. Jedenfalls liegt der Schluß nahe, daß alle ungelerten Arbeiter, die von Mannheim angezogen worden sind, auch längere Zeit dort bleiben und nun während dieses längeren Verweilens ihre Stellen häufig wechseln. Somit ist überwiegend kleine Ortsbeweglichkeit festzustellen, und das Vorherrschen absolut unbeweglicher — einheimischer — und relativ unbeweglicher — auf kurzem Wege zugewanderter — Arbeiter erklärt.

Wir können weiter sagen, daß wir durch alle Altersklassen hindurch diesen starken ortsfesten Kern und eine schwächere ortsbeweglichere Außenschicht unterscheiden können, und daß die Glieder dieses Kerns sich vom 20. Jahre ab ungefähr auf ihrer Ortsfestigkeit halten<sup>1</sup>, nachdem sie allerdings die Abgeschlossenheit ihrer ersten Jugend auf einigen Umschauwanderungen hinter sich gelassen haben.

Aus all dem ergibt sich uns wohl mit Notwendigkeit, daß die Großstadt Mannheim eigentlich alles, was bei ihr sitzt und was sie an sich herangezogen hat, festhält, daß eigentlich nur der Besitz ge-

<sup>1</sup> Kleinere Zahlenverschiebungen legen den Schluß in einige Nähe, daß unser ortsfester Kern im höchsten Alter noch etwas beweglicher werden möchte; doch sind mit diesem Schluß die Grenzen der Tabellenezegele vielleicht überschritten.

lernter Berufskennntnisse die Möglichkeit gibt, aus diesem Bann wegzukommen; daß endlich nur das Handwerk (ohne Töpfer) von dieser Möglichkeit in früherem Alter und die paar Handwerksstöpfer auch später noch Gebrauch machen.

### III. Berufswechsel. (Tabelle VIII siehe Anhang.)

Es besteht die eigentümliche Tatsache, daß von der Seite der ökonomischen Vorbedingungen her gesehen, die am tiefsten und die zuoberst stehenden Berufe ihre Vertreter am wenigsten zu binden vermögen. Wenn auf der einen Seite nur Körperkraft und auf der anderen Seite allgemeinstes Können für einen Beruf vorausgesetzt werden, ist der Übergang zu einem anderen Berufe leichter, ohne daß damit ein Schritt auf der sozialen Stufenleiter der Berufe notwendig verbunden wäre. Nun sind diese technischen Voraussetzungen aber weiter nichts als der „Überbau“ ökonomischer Unterlagen, die im einen Fall aus einem ökonomischen Nichts und im anderen aus einem ökonomischen Vieles oder gar Alles mit ihren im einzelnen wechselnden Zwischenstufen bestehen. Lassen wir alle Oberstufen weg und kehren wir zu unserem Stoffe zurück, so werden wir auch hier die ökonomischen Vorbedingungen widergespiegelt finden in dem Grade, in dem von einem Berufe ein Wechsel zu anderen hinüber stattfindet. So werden wir in den wenigen Tatsachen, die wir für den Berufswechsel feststellen, nur ein Abbild jener ersten früher behandelten Voraussetzungen sehen, die damals ihren Ausdruck in den „Gründen zur Berufswahl“ fanden.

Es ist schwer, die Grenzen einzelner Berufe gegeneinander abzustecken. Jedenfalls ist klar, daß ein technisches Merkmal nicht ausreicht, weil ein Beruf nicht nur ein „technischer“ Begriff ist. Mit der „Zusammenfaßbarkeit von Arbeitstätigkeiten, die von den Ausübenden jedes dieser speziellen Zweige ohne besonders langdauernde Vorbildung erlernt oder ausgeübt werden können“, würden unserer Betrachtung die Beziehungen verdeckt, die namentlich für den ungelernten Arbeiter außer zu industriellen auch zu andern Wirtschaftskörpern bestehen. Alle diese führen lokal nebeneinander ihr selbständiges Leben, und aus den Beziehungen zu ihnen können ganz bestimmte Einteilungsmaßstäbe sozialer Natur entnommen werden. So werden wir zu dem technischen Merkmale des Berufes noch das soziale hinzufügen, das wir sehen in der Zugehörigkeit zu Wirtschaftskörpern, die nach ihrer historischen Stellung oder ihrer ökonomischen

Schlagkraft oder der Qualität der in ihr ausgeübten Arbeit gegeneinander abzugrenzen sind. Wir unterscheiden nach den örtlichen Verhältnissen des von uns betrachteten geographischen Bezirks: Landarbeit, Handwerk und Kleingewerbe, endlich Bahnarbeit (beim Staate); ferner Fabrikarbeit und schließlich Handlangerarbeit bei Bauunternehmungen (Tief- und Hochbau).

Unser Interesse gilt zunächst nur der Veränderung als der Nichtbindung; wir sehen also vorderhand von der Betrachtung des Inhalts aller Veränderungen ab, und es geht uns nur der Wechsel als solcher an. Nach den bisherigen Ausführungen wird es nicht auffallen, daß die Handwerker so selten wie möglich aus ihrem Berufe treten. Sie stehen seit sie aus der Schule sind in ihm, und ein Wechsel bedeutete für sie immer ein Hinabsteigen in die Ausübung ungelernter Berufe; nur wenn sie in ihrem gelernten Handwerk keine Arbeit finden, entschließen sie sich dazu. Daß wir einen stärkeren Berufswechsel nur bei den Älteren finden, mag daher kommen, daß vielleicht der jüngere Arbeiter eher Stellung findet und daher jene Notwendigkeit für den Älteren und Verheirateten viel dringender besteht. Ähnlich liegen die Dinge auch für die Töpfer. Bei ihnen ist zwar die Zahl der ganz Berufsständigen bereits im Abnehmen. Es mag der Handwerksstöpper auf seiner Wanderschaft<sup>1</sup> wohl einmal, wenn er nirgends sonst unterkam, sich als Tagelöhner in die Landwirtschaft oder in eine Fabrik verdingt haben. Oder die Einheimischen haben aus irgendeinem Grund einmal die Fabrik verlassen oder verlassen müssen; dann ist ihnen nichts anderes übrig geblieben, wenn sie nicht fortziehen wollten, als irgendwo Tagelöhnerarbeit zu übernehmen. Da die ersten Jahre von der Lehre ausgefüllt sind, so finden wir den Übergang zu mehreren Berufen erst nach dem 20. Lebensjahre. Später tritt dann wieder eine größere Berufsfestigkeit ein, von der angenommen werden muß, daß sie dauert, wenn auch diese Annahme im Widerspruch zu unseren Zahlen zu stehen scheint. Auch hier verdecken uns wieder die älteren Handwerksstöpper die Gesamttendenzen

<sup>1</sup> Die Wanderschaft scheint beim Industriehandwerker, namentlich wenn er die erste Jugend hinter sich hat, vielmehr aus einem Übergang in Arbeitsstellen zu bestehen, die im voraus bestimmt sind, so daß also das Risiko der Stellensuche auf der Wanderschaft wegfallen würde, das doch anscheinend gerade ein Merkmal der Handwerkswanderung ist. Damit dürfte der Widerspruch aufgehoben sein, der in der geringen Berufsänderung der „Handwerker“ und der größeren der Handwerksstöpper bei gleicher Orts- und Stellenbeweglichkeit steckt.

der gelernten Fabrikarbeiter. Ihre bewegte Vergangenheit und Gegenwart täuscht uns stark wachsende Berufsbeweglichkeit in höherem Alter vor; aus allem aber, was bisher über das Berufsschicksal nach Stellen- und Ortswechsel gesagt worden ist, ergibt sich die Notwendigkeit, für die eigentlichen von Jahr zu Jahr an Gewicht zunehmenden fabrikgelernten Töpfer als typisch anzusehen, daß das zunehmende Alter, wo außerdem die Kräfte für reine Tagelöhnerarbeit nicht mehr so ausreichen, auch zunehmende Berufsfestigkeit mit sich bringt. Die Tagelöhner, die also zu jedem ungelerten Berufe taugen, unterscheiden sich völlig von den anderen Arbeitern: einmal sind nur ganz wenige bei ihrem ersten Berufe geblieben (24 %), und außerdem hat beinahe die Hälfte mindestens zwei Berufe ausgeübt. Von den Beziehungen dieser Veränderungen zum Alter ist zu sagen, daß von einem Berufe, der bis zum 20. Jahre vorherrscht, sich dann sehr scharf der Übergang zu mehreren vollzieht. Der Ausübung von zwei Berufen kommt dann sehr große Bedeutung zu, und sie behält sie auch bis ins Alter. Das steigende Alter zeigt sogar noch bei dem regeren Stellenwechsel eine gewichtigere Rolle des Übergangs zu drei Berufen; vielleicht ein Zeugnis für den im Vergleich schnellen Kräfteverbrauch in ungelernter Arbeit, der den Versuch nötig macht, leichtere und angenehmere Stellung in anderen Berufen zu finden.

Steigende Qualifiziertheit der Arbeit zieht also steigende Berufsbeständigkeit nach sich.

#### IV. Stellen- und Berufswechsel — Stellen- und Ortswechsel. (Tabellen IX und X siehe Anhang.)

Bisher wurden bereits manchmal den Veränderungen der einen Art die der anderen gegenübergestellt. Das soll nun noch einmal mit dem ganzen Material geschehen, damit die Hauptzüge um so deutlicher hervortreten.

Wir hatten festgestellt, daß gelernte Handwerksarbeit höhere Stellenbeweglichkeit mit sich bringt und steigende Qualität der Arbeit steigende Berufsbeständigkeit. Demgemäß haben drei Viertel der Handwerker in mehr als drei und weniger als neun Stellungen einen Beruf ausgeübt. Für handwerksgelernte Töpfer sind ja die Zahlen kaum rein herauszustellen; sie werden im wesentlichen die Zahlen für höhere Stellenbeweglichkeit in mehreren Berufen aufbringen, während die Zahlen für große Stellen- und Berufsfestigkeit

auf die Rechnung der Fabriktöpfer zu setzen sind (40 % aller Töpfer haben bis zwei Stellungen in einem Berufe gehabt). Und schließlich zeigen die Tagelöhner alle Kombinationen von Berufs- und Stellenmöglichkeiten, unter denen die von hohen Stellen- und Berufszahlen besonders großen Raum einnehmen.

Für den Durchschnitt der Gesamtarbeiterschaft finden wir, daß am häufigsten ein drei- bis fünfmaliger Stellenwechsel in der Umgebung von Mannheim mit 22 % vertreten ist. Über die einzelnen Arbeiterkategorien ist zu sagen: da wir ja nur für das Handwerk und die handwerksgelernten Töpfer eine größere Ortsbeweglichkeit, und andererseits die Gründe für die Ortsverschiebung der gelernten Fabrikarbeiter, die die Mehrzahl bilden, feststellen konnten, wird man bei den Töpfern nicht große Stellenzahl mit geringem Ortswechsel zu drei Vierteln antreffen. Unter den Tagelöhnern tritt namentlich die große Ortsfestigkeit hervor, die sich mit allen Stellenmöglichkeiten verbindet; der von weiterher zugewanderte Arbeiter zeichnet sich namentlich durch hohe Orts- und Stellenbeweglichkeit aus.

Zu einer Frage, die Vernays<sup>1</sup> angechnitten hat, möchte ich hier auf Grund meines Materials Stellung nehmen und mich dabei ausschließlich statistischer Argumente bedienen, die ja auch dort angewandt werden. Vernays glaubt die „Wanderlust“ der Handwerker (im hergekommenen Sinne) und die „anscheinend größere Differenziertheit ihrer Schicksale demjenigen der echt proletarischen Existenzen gegenüber“ vor allem daraus lesen zu können, daß nur in ihrer Gruppe sich Vertreter für sämtliche in der dortigen Tabelle (die ja auch meiner zum Vorbild gedient hat) möglichen Kombinationen von Stellen- und Ortswechsel finden. Darauf sei folgendes gesagt: aus meinem Material ergibt sich diese Tatsache zunächst als Merkmal gerade für ein proletarisches Berufsschicksal, nämlich bei den Tagelöhnern. Aber abgesehen davon; selbst wenn wir bei den Handwerkern in den höheren Kombinationsreihen hohe Ziffern finden (20 % haben an mindestens sechs Orten mindestens sechsmal die Stelle gewechselt), so zeigt genauere Betrachtung, daß wir es dann meist mit einem Parallelismus zu tun haben — so 6—9 Stellungen an 6—9 Orten —, der auf eine regelmäßige Wander- und Arbeitszeit hinzudeuten scheint, bei der meistens mit der Stelle auch der Arbeitsort verlassen wird;

<sup>1</sup> a. a. O. S. 145 f.

wie dies namentlich für die eigentliche Wanderzeit bis in die zwanziger Jahre zutrifft. Umgekehrt scheinen mir ungleiche Kombinationen, bei denen die Zahl der Stellungen größer ist als die der Aufenthaltsorte, eine Eigentümlichkeit des Proletariats und seiner Unstätigkeit zu sein. Von den Tagelöhnern haben gehabt:

3—5 Stellungen in der Umgebung von Friedrichsfeld .	26,9 %
6—9       "       "       "       "       "       "       "       "       "       "       "       "	9,0 %
über 9       "       "       "       "       "       "       "       "       "       "       "       "	3,4 %
6—9       "       an 2—5 Orten . . . . .	14,5 %
über 9       "       "       2—5       "       . . . . .	4,3 %
"       9       "       "       6—9       "       . . . . .	4,0 %
Also sind ungleich gepaart	
	62,1 %

Man halte dagegen die Zahlen der Handwerker:

1—2 Stellungen in der Umgebung von Friedrichsfeld .	14,3 %
3—5       "       an 2—5 Orten . . . . .	22,9 %
6—9       "       "       6—9       "       . . . . .	14,3 %
Also umfassen die parallelen Kombinationen	
	51,5 %

### 3. Der soziale Inhalt des Berufswechsels. (Tabelle XI siehe Anhang.)

Die Berufe, zwischen denen unsere Arbeiterschaft gewechselt hat, waren: Landarbeit, Handwerk und Gewerbe, Bahnarbeit, Fabrikarbeit, Erd- und Bauarbeit. Es wurde die ungelernete Fabrikarbeit zusammengefaßt, weil hier überall in der Regel an Maschinen bestimmte, leicht einüb bare Verrichtungen verlangt werden, und der Arbeiter in den kapitalistischen Wirtschaftsmechanismus mit seinen spezifischen Folgen hineingestellt ist. Es braucht, abgesehen von den psychischen Folgen der technischen Trennung vom Arbeitserfolg durch die Ausübung kleiner Teilmanipulationen, nur an die sozialen Wirkungen erinnert zu werden: der Arbeiter wird mit vielen, ihm innerlich durch fremde Herkunft fernstehenden Menschen zusammengewürfelt; er ist nur einer oder noch weniger unter diesen vielen, kann gehen, wann er will, und fortgeschickt werden, wann der Arbeitgeber will. So steht er in einer Arbeitsumgebung, die durch eine Kluft von seiner Lebensumgebung getrennt ist.

Dagegen werden selbständige Landwirtschaft und unselb-

ständige Tagelöhnerarbeit auf dem Lande zusammengezogen, weil sie immer noch die Verfassung einer früheren Wirtschaftsperiode aufweisen, weil bei ihnen sich die Arbeit in einem kleinen Kreis von schnell, wenn nicht schon vorher bekannten Menschen vollzieht; der soziale Unterschied zwischen Arbeitgeber und Arbeitnehmer wird im kleinbäuerlichen Betrieb fast übersehen, wo er überhaupt vorhanden ist; das zurückgelegte Stück des Weges zum Arbeitserfolg und dieser selbst ist zu überschauen, und die Beschäftigung dauert so lange, bis dieser Erfolg erreicht ist. Die ganz anderen Arbeitsbedingungen lassen den Arbeiter in ein bestimmtes Verhältnis zu seiner Umgebung treten, die ihm so ein Stück Hintergrund für sein persönliches Leben wird. Ein ökonomischer Unterschied trennt aber namentlich diese Tagelöhnerarbeit von der Fabrikarbeit. In der Industrie ist des vorwiegend anorganischen Produktionsprozesses wegen dauernde Beschäftigung generell möglich; so wird die Schätzung von Industrie- und Landarbeit als Versorgungsgrundlage jeweils verschieden sein und damit eine Trennung beider berechtigt, wenn die historischen und sozialen Gruppen betrachtet werden, mit denen unsere Industrie bei Anziehung und Abstoßung ihrer Arbeiterschaft im Austausch steht.

Der Bahnarbeiter beim Staate, dessen Arbeit technisch von der des Landarbeiters oder von der des Erdarbeiters gar nicht so sehr verschieden ist, unterscheidet sich von beiden durch größere wirtschaftliche Sicherung, der stärkere politische Bindungen und soziale Auszeichnungen gegenüberstehen, die beide dem Arbeiter mit der „Aussicht auf Lebensstellung“ gerade in einem kleinen Dorfe erwachsen.

Dem Erdarbeiter ist eigentümlich, daß seine Arbeit in höchstem Maße Gelegenheitsarbeit ist, die vielleicht den anderen gegenüber als tieferstehend angesehen wird. (Ich weise auf Äußerungen von Tiefbauunternehmern hin, die gern Einheimische den Italienern und Kroaten vorzögen, wenn sie sie bekämen.) Auch zeigen diejenigen, die dauernd bei Bauten als Tagelöhner beschäftigt sind, eigene Züge, die davon kommen, daß diese Arbeit als schwerste körperliche Anstrengung mit im Vergleich hohen Löhnen ganz bestimmte psychische Reaktionen auslöst, und die jedenfalls hauptsächlich als Gründe für jene geringere soziale Schätzung anzusehen sind. —

Bei den Handwerkern finden wir die geringe Zahl derer, die ihren Beruf gewechselt haben, verteilt auf ungelernete Fabrikarbeit und selbständiges Handwerk. Das ist nur eine Bestätigung dessen, was

schon gesagt wurde. Die Mehrzahl hat, wenn sie beim Beginn der Lehre oder auch später noch den Gedanken an ein selbständiges Handwerksgeschäft gehabt hat, ihn nie in Wirklichkeit umgesetzt, oder sie hat ihn überhaupt nicht gehabt.

Ungefähr ein Fünftel aller Töpfer hat als Tagelöhner in einer Fabrik gearbeitet; noch weniger bedeutsam ist selbständiger Gewerbebetrieb und Bahnarbeit. Wenn einmal der Boden der gelernten Arbeit verlassen ist zugunsten der Industrietagelöhnerarbeit, dann scheint der Übergang zu den übrigen niederen Arbeiten leicht zu sein. Es kann auch der Zusammenhang umgekehrt liegen; so scheint namentlich von der Handwerksstöpferei der Weg über die ungelernete Fabrikarbeit zur Industrietöpferei zu führen, und möglicherweise natürlich auch von den übrigen Berufen zum jetzigen. Das Fehlen der Zusammenstellungen, die nicht die Fabrikarbeit enthalten, läßt den Schluß zu, daß alle Töpfer, die einmal in einer Fabrik als Tagelöhner gearbeitet haben, eine größere Berufsbeweglichkeit besitzen als die anderen.

Mehr als zwei fremde Glieder umfassende Berufskombinationen kommen nicht in Betracht.

24 % aller Tagelöhner sind absolut berufsbeständig; in diesen haben wir vorwiegend die jungen zu sehen und dann namentlich die älteren zuverlässigeren Arbeiter (Vorpreßer, Vorverlader, Voreinseher, vielleicht auch Brenner), die Genauigkeit und Pünktlichkeit besitzen müssen, die vor allen Dingen an ihrer Stelle auch nicht durch eine „Summierung von Arbeitskräften ersetzt werden können“<sup>1</sup>. Da sie die Stärke ihrer Qualitäten nur in einem lang dauernden Gebrauch nachweisen können, haben sie immer eine längere Dienstzeit hinter sich und sind in der Regel auch schon älter. Dieser Grund und der Umstand, daß sie bei einem Stellenwechsel kaum wieder eine Stelle bekämen, die ihrer jetzigen entspräche, halten sie fest. Auf der anderen Seite würden sie wohl, eben weil sie nicht ohne weiteres ersetzt werden könnten, auch nicht ohne weiteres entlassen werden. Viele von ihnen haben die Züge des „ermüdeten und langsam atmenden Arbeiters, der gutmütig blickt und die Dinge gehen läßt wie sie gehen“.

Beinahe die Hälfte aller Tagelöhner weist Zusammenstellungen

<sup>1</sup> Ich entnehme diese Formulierung dem Buch von Hans Ehrenberg, „Die Eisenhüttenarbeit und der deutsche Hüttenarbeiter“ in den Münchner Studien 1906, S. 115. Nur scheint er mir diesen Arbeiter zu unrecht nur in Verbindung mit dem Maschinenwesen anzunehmen. Gerade der vorliegende Fall macht eine weitere Fassung nötig (die Vorpreßer ausgenommen).

von zwei Berufen auf, dem jetzigen und einem anderen. Zwei Zahlen sind bezeichnend, die für Landarbeit (18 %) und die für Handwerk und Gewerbe (11 %). In der ersten finden wir einmal die vom Lande zugewanderten Arbeiter; dann sehen wir in ihr eine Wirkung der Lage des Industriebetriebes am Rande einer landwirtschaftlichen Gegend, die zum geringeren Teile deklassierte Landwirte hereinbringt und zum weit größeren während der Ernte vorübergehend Arbeitsgelegenheit bietet. Die zweite Zahl zeigt uns wieder die soziale Degradation, die der Industrie immer noch bankrotte und stecken gebliebene Handwerker und andere kleine Gewerbetreibenden zuführt.

Ferner schaffen die weit ausgedehnten und dicht gezogenen Bahnanlagen um Mannheim reiche Arbeitsgelegenheit. Dieser Beruf wird wegen der Aussichten auf feste Anstellung und Pensionsberechtigung meist nur ungern wieder aufgegeben<sup>1</sup>. Schließlich ist die aufstrebende Großstadt Mannheim zu erwähnen, die infolge der Errichtung von Gebäuden und Anlage von Straßen und Kanalisationen mit Handlangerarbeiten mancherlei Verdienstmöglichkeiten bietet. Also ein Viertel (26 %) aller ungelerten Arbeiter wagt nun in einem bunten Wechsel — ich erinnere an die Stellenveränderung — zwischen diesen Berufen hin und her. Von den Zusammenstellungen ist eine besonders bemerkenswert: was einmal im Handwerk tätig war, scheint für alle anderen Berufe als Fabrikarbeit wenig geeignet zu sein oder ihnen aus dem Wege zu gehen.

Die Fälle des Zusammentreffens von vier und mehr Berufen sind bedeutungslos; sie sind gering an der Zahl und meist so zu erklären, daß ein Arbeiter seinen geographischen und sozialen Kreis gehörig weit hinter sich gelassen und den Beruf des Seemannes oder Radrennfahrers ergriffen hat. Sie sind uns nur ein Zeugnis dafür, daß die Zugehörigkeit zu einem geographischen Rayon und noch mehr zu einer „sozialen Berufsklasse“ dem Arbeiter den äußeren Rahmen seines Berufsschicksals in ganz festen Zügen vorschreibt.

#### 4. Zusammenfassendes über das Berufsschicksal.

In dem kapitalistischen Wirtschaftssystem wird die menschliche Arbeitskraft als Ware behandelt, die einfach nach dem Bedarf herangezogen und abgestoßen wird. Und es ist weiterhin ein Merkmal

<sup>1</sup> Im Jahre 1909 wurden, damit der Betrieb billiger werde, im Bereich der badischen Staatsbahnen umfangreiche Arbeiterentlassungen vorgenommen.

dieses Wirtschaftssystems, daß der Grad, in dem ihrem ideellen Anteil am Gesamtwert des Produkts ein realer Anteil in Form des gezahlten Lohnes entspricht, sich festsetzt im Machtkampf der sozialen Klassen als einfaches Ergebnis aus der Stärke der gegenseitigen Stellung. Der ideelle Arbeitsanteil am Produkt ist durch den technischen Aufbau des Produktionsprozesses bestimmt; über einem — billigen — Grundpreis der ungelerten Arbeit bauen sich entsprechend den Graden der Gelerntheit — als Wirkungen bestimmter Seltenheitsgrade — Stufen des Arbeitspreises der gelernten Arbeit auf. In der Wirklichkeit sehen wir die allgemeinen Machtpositionen der Klassen noch durch eine unendliche Menge von historischen und zufälligen Einwirkungen ergänzt, so daß sich uns ein sehr mannigfaltiges Bild der realen Lohnsätze ergibt. Es bestehen nicht nur etwa so große Unterschiede, wie sie ein Blick auf die deutsche Textilindustrie zeigt, wo den auf (relativ) hochgelohnten Arbeitskräften beruhenden Betrieben des Westens die schlesische Textilindustrie gegenübersteht, die „aus dem unerschöpflichen osteuropäischen Bevölkerungsreservoir billige Arbeitskräfte heranzieht“; auch in kleineren geographischen Rayons sind erhebliche Unterschiede selbst für eine nach unseren theoretischen Voraussetzungen „noch am ehesten als eine gleichmäßige Masse anzusprechende unterste Arbeiterkategorie“ festzustellen<sup>1</sup>. Die ganze Fülle von Beweglichkeit und Standfestigkeit im Arbeiterchicksal wird uns nach der Feststellung A. Webers<sup>2</sup> klar, daß die Löhne schon für ungelernete, vollends aber für gelernte Arbeit „heute ein höchst gebirgiges Terrain mit tiefen Abgründen und relativ hohen Spitzen“ darstellen. —

Aus unseren bisherigen Untersuchungen, aus den reinen Tatsachen der Veränderung können wir noch nichts über ihre Abhängigkeit von bestimmten ökonomischen Faktoren und über ihre soziale Tragweite erschließen. So fanden wir als Ergebnis unserer Betrachtung des Stellenwechsels für niedere Qualität der Arbeit geringste Standfestigkeit; demgegenüber findet Ubelsdorf<sup>3</sup> für die Buchdrucker, also eine höchst qualifizierte Arbeiterkategorie, eine sehr hohe Beweglichkeit.

<sup>1</sup> Nach Alfred Weber, a. a. O. S. 97, ergibt die Lohnstatistik des Zentralverbandes der Handels-, Transport- und Verkehrsarbeiter in dem kleinen Gebiet am Harz Unterschiede im Wochenverdienst bis zu 22% in ganz nahe beieinander gelegenen Plätzen.

<sup>2</sup> a. a. O. S. 98.

<sup>3</sup> Auf dessen „Beiträge zur Sozialstatistik der deutschen Buchdrucker“ hat mich Professor Max Weber hingewiesen.

Man wird ohne weiteres sehen, daß wir es hier mit einer ganz verschieden zu beurteilenden, äußerlich gleichen Beweglichkeit zu tun haben; der Unterschied ergibt sich uns aus der ökonomischen Bewertung der Arbeitskraft.

Die alte Handwerkswanderschaft ist kein Weg ins Ungewisse hinein, weil prinzipiell überall eine Seltenheit gelernter Arbeit besteht. Für den Handwerker war außerdem, wie er wohl wußte, die Vielseitigkeit der Ausbildung nur durch eine ausgedehnte Wanderschaft zu erreichen. Das ist auch heute noch für unseren Handwerker in jüngeren Jahren maßgebend, wenn er seine Stelle wechselt; wenn er älter wird, ist er ja kein kleiner Unternehmer mehr, sondern da läßt er sich durch den irgendwo winkenden höheren Verdienst locken, dem er nachgehen kann, weil für ihn das Risiko eines Fehlschlages infolge der Seltenheit seiner Arbeit kleiner und die Umkehr leichter ist. Diese Beweglichkeit ist aus der „gebirgigen“ Formation des Lohnniveaus namentlich der gelernten Arbeit ohne weiteres verständlich. Das sind aber alles Dinge, die, was die Qualität der Arbeit angeht, genau so für die Buchdrucker gesagt werden können; bei ihnen kommt die Stärke ihrer Organisation hinzu, die nur den praktisch-politischen Ausdruck für die „Seltenheitsüberhöhung“ ihrer gelernten Arbeit darstellt.

Der Tagelöhner ändert auch seine Stellung, wenn er sieht, daß irgendwo ein Platz frei ist, der vielleicht um eine Kleinigkeit<sup>1</sup> besser bezahlt wird, oder wenn er sich darauf verläßt, daß irgendwo ein Platz frei wird. Er wird auch oft aus geringen Gründen fortgeschickt, weil er sofort wieder ersetzt werden kann; er wechselt daher von selbst, wenn er glaubt sich irgendwo länger halten zu können. Doch verbindet sich für ihn viel eher mit der Veränderung die Gefahr, daß er keine Arbeit finden werde, und daß der geringen Qualität der Arbeit wegen und infolgedessen der leichten Ersetzbarkeit des Arbeiters die neue Stellung doch mehr von außen verlockend erschienen sei. So enthält ein solcher zunächst mit den Verschiedenheiten des Lohnniveaus auch der ungelerten Arbeit begründeter Stellenwechsel oft nur den Keim zu weiteren Veränderungen und es entsteht die seltsame Unsicherheit, die uns aus den Bewegungen dieser Arbeiterschicht entgegentritt. Wir nähern uns damit einer anderen, dieser Arbeiterkategorie

<sup>1</sup> Die Lohndifferenzen der ungelerten Arbeit sind immerhin geringer als die der gelernten und verschwinden beinahe völlig in den Industrien im Gebiete ein und derselben Großstadt.

eigentümlichen Erscheinung, daß klare ökonomische Begründungen und Überlegungen, die also als das Wesentliche im Berufschicksal der gelernten Arbeiter erscheinen, weit in den Hintergrund gedrängt sein können. Sie werden von unwillkürlichen Reaktionen abgelöst, die sich in der weiter nicht begründbaren Äußerung zusammenfassen lassen: „Dann hab' ich halt keine Lust mehr gehabt und bin wieder fort!“

Der Unterschied in der inneren Begründung der Beweglichkeit zwischen den Zweckmäßigkeitsermägungen, die aus der stärkeren Stellung der gelernten Arbeit hervorgehen, und dem unsicheren Hin- und Hertappen, das nur ja keine Möglichkeit unbenutzt vorübergehen lassen will, gibt uns wohl das Recht, den Unterschied in seinen Wirkungen als den zwischen einer aktiven Beweglichkeit der gelernten Arbeiter und einer passiven der ungelernten Arbeiter zu bezeichnen.

Nun haben wir aber auch noch unbewegliche Arbeiter. Der Fabrikötöpfer ist im vorhinein nur für den bestimmten in der Fabrik angewandten Arbeitsprozeß eingelernt; eine Veränderung würde ihn wohl mit einem anderen Arbeitsverfahren bekannt machen — auch in der Röhrenfabrikation wird in Wildstein anders gearbeitet als in Friedrichsfeld namentlich durch die Verwendung anderer Hilfsmittel — indes kann er sie ja in der Ursprungsfabrik nicht anwenden. Es fehlt ihm also das individuelle wirtschaftliche Interesse, das den Handwerker zum Fortgehen bewegt. Andererseits sucht sich ja jede einzelne Fabrik ihren speziell geschulten Arbeiterstamm heranzuziehen, so daß für einen wandernden Töpfer heute bei der weiteren Verbreitung der Industrie die Verbesserungsmöglichkeiten viel weniger bestehen als früher<sup>1</sup>.

Was also den Töpfer zum Bleiben bringt, ist der Vorteil, daß seine Arbeit lokal selten ist. Erinnern wir uns nun noch an die älteren<sup>2</sup> Arbeiter, die sich ein ganzes Leben lang bemüht haben, sich an ihrem Arbeitsplatz festzuhalten, so stehen auch hier einer äußerlich gleichmäßigen Standfestigkeit ganz verschiedene ökonomische Positionen

<sup>1</sup> Was heute die böhmischen Töpfer zum Wechsel ihrer Arbeitsorte veranlaßt, ist einfach die Differenz zwischen den Löhnen des deutschen Westens gegen die des noch stark agrarischen nordwestlichen Böhmens; Wildstein liegt an den letzten Ausläufern des Fichtelgebirges.

Als die Industrie noch im Entstehen begriffen war, gingen sich die Fabriken einfach untereinander die Arbeiter weg. Bei der herrschenden größeren Seltenheit der gelernten Arbeit hat oft der leiseste Grund für den Töpfer genügt, Stellung und Wohnsitz aufzugeben, namentlich für die Friedrichsfelder Arbeiter, auf die die Konkurrenzfabriken großen Wert gelegt zu haben scheinen.

<sup>2</sup> ungelerten (vgl. oben S. 125).

gegenüber; die auf ihnen beruhenden psychischen Begründungen geben uns die Einsicht in die Unterschiede, die wir zwischen einem aktiven Berufsschicksal der gelernten Arbeit und einem passiven der ungelernten Arbeit aufstellen zu können glauben.

## V. Der Militärdienst.

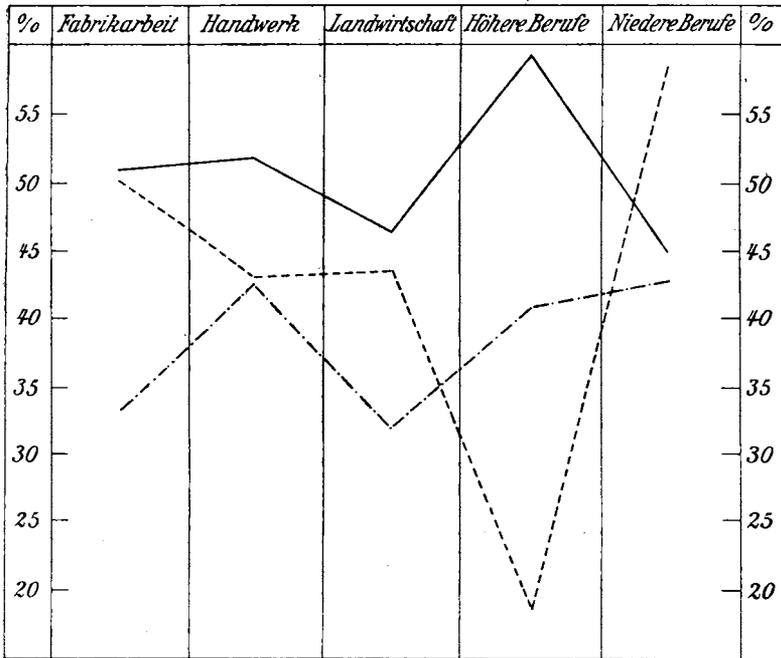
1. **Tauglichkeit** (Tab. XII s. Anhang). In der Textilindustrie scheint eine Auslese der Minderkräftigen vor sich zu gehen der Art, daß geringe Militärtauglichkeit der Arbeiter ebensowohl Ursache als Wirkung dieses Berufes sein kann<sup>1</sup>. Im Gegensatz dazu finden wir in unserer Industrie vorwiegend schwere körperliche Arbeit, die große Körperkräfte voraussetzt. Danach wäre zu erwarten, daß hier eine Auslese nach körperlicher Tüchtigkeit stattfindet, daß also eine größere Anzahl gedienter Soldaten festzustellen ist. Das wäre Tauglichkeit als Ursache dieses Berufes; sie als Wirkung festzustellen, dürfte statistisch unmöglich sein.

Von den 378 Arbeitern, die militärpflichtig sind oder waren, haben 189 gedient. Das ist gegenüber den 29% der Textilindustrie ein erheblicher Vorsprung. Die Handwerker haben am stärksten ihrer Militärpflicht genügt. Dann nimmt der Militärdienst in gleichem Maße wie die Gelerntheit der Arbeit ab. Von den Töpfern hat ungefähr die Hälfte gedient, und bei den Tagelöhnern endlich tritt der Fall ein, daß die Zahl der Nichtgedienten überwiegt, allerdings nicht beträchtlich.

Nun entsteht die Aufgabe durch irgendeinen Vergleich die Bedeutung dieser Zahlen klar zu machen; darum soll der Militärdienst der jetzigen Generation dem der vorhergehenden gegenübergestellt werden. Von den Vätern unserer Arbeiter ist ein starkes Drittel Soldat gewesen. Diese Zunahme des Militärdienstes ergibt sich auch weiterhin aus der Tatsache, daß bei 15,6% der Vater gedient, der Sohn nicht gedient hat, und daß dagegen eine Zunahme vom Vater auf die den Sohn bei 27,5% festzustellen ist. Es wäre nun ungereimt in den Zahlen, die hier gefunden worden sind, einfach den Nachweis größerer oder geringerer Tauglichkeit zu sehen. Zunächst soll einmal hervorgehoben werden, daß unsere Arbeiter ungefähr zu gleichen Teilen auf die vier bisher angenommenen Altersklassen zu verteilen sind, daß wir also Söhne von 25 und von 50 Jahren haben, die obwohl sie

<sup>1</sup> Bernays, a. a. O. S. 194.

**Diagramm zum Abschnitt: Militärtauglichkeit.**



- Militärdienst der heutigen Arbeiter nach den Berufen ihrer Väter.
- Militärdienst der Väter der heutigen Arbeiter nach den Berufen ihrer Väter.
- .-.-.-. Militärdienst der Väter der heutigen Arbeiter nach ihren eigenen Berufen.

zwei Generationen angehören, zusammengesteckt sind. Außerdem können die jüngeren militärpflichtigen Arbeiter bereits die Söhne von solchen sein, die noch in die letzte Altersklasse fallen, so daß wir also einen Mann von 50 Jahren, dessen Sohn zufällig in der Fabrik ist, auch als Vater zählen, während ein anderer, der seinen Sohn nicht in der Fabrik hat, nur als Sohn gezählt wird.

Dann müssen die mancherlei Befreiungen vom Militärdienst in Betracht gezogen werden. Der einheitlich geordnete Wehrdienst ist vollständig erst durch das Deutsche Reich eingeführt worden. Wenn auch vorher die allgemeine Wehrpflicht im Deutschen Bunde nominell

eine gleiche Heranziehung der Bevölkerung verbürgte (jeder Staat hatte 1,5 % seiner Bevölkerung nach der Bundesmatrikel als Kontigent zu stellen), so gab es z. B. in Baden, das uns hier in erster Linie angeht, als Befreiung das Institut des „Einstandes“: ein vermögender junger Mann konnte bis zum Jahre 1866 einen von ihm entschädigten Vertreter stellen, der dann in der Regel im Anschluß an seine eigene Dienstzeit für den anderen noch einmal dieselbe Zeit abdiente<sup>1</sup>. So finden wir unter den Vätern unserer älteren Arbeiter einige, die sich befreit haben, und andere die zweimal Soldat gewesen sind. Es mag berücksichtigt werden, daß diese Einrichtung zu einer Zeit noch galt, in der die Väter unserer 40-jährigen Arbeiter militärpflichtig waren, wenn sie auch bei der proletarischen Herkunft eines Teiles von ihnen weniger von Belang sein mochte. Schließlich sei noch auf die Befreiungen wegen Überangebots und mit Rücksicht auf ungünstige Familienverhältnisse hingewiesen, von denen die letzten vielleicht wegen einer liberaleren Verwaltungspraxis in Baden bedeutamer waren als in Norddeutschland. Diese Bemerkungen sollen es rechtfertigen, wenn im folgenden nur auf die Ergebnisse geachtet wird, die am stärksten ins Auge fallen, und wenn auf ihre eingehendere Herleitung von bestimmten Ursachen bei dem geringen Umfange unserer Zahlen verzichtet wird.

Im ganzen — unter Vorbehalt der hier gemachten Einwände wird also Militärdienst gleich Tauglichkeit gesetzt — sehen wir durchweg eine Zunahme des Militärdienstes vom Vater auf den Sohn: ein Zeugnis für die körperliche Auslese unserer Industrie, weil eben vorwiegend diejenigen in sie eintreten, die über das im Militärdienst geforderte Maß von Körperkräften verfügen, während die Väter ja fast ausschließlich außerhalb dieser Industrie gestanden sind und deshalb sehr wohl geringere Grade von Militärtauglichkeit haben besitzen können. Diese Zunahme erstreckt sich besonders auf die gelernten Handwerks- und Fabrikarbeiter, während sie die Tagelöhner weniger angeht.

Wenn vorhin schon im Vorbeigehen das Zusammentreffen von Qualifiziertheit der Arbeit und Militärdienst festgestellt wurde, so würde, wenn wir nach unserem bisherigen Verfahren in der Qualifiziertheit der Arbeit nur die Wirkungen bestimmter ökonomischer Vor-

<sup>1</sup> In Österreich waren vor 1870 alle, die das Gymnasium oder eine höhere Schule hinter sich hatten oder sich durch den Erlag von 1000 Gulden loskauften, frei von der Dienstpflicht.

bedingungen sehen, die geringere Tauglichkeit der Tagelöhner einfach als Folge einer wirtschaftlich und gesundheitlich ungünstigeren Kindheitsumgebung zu betrachten sein. Ja noch mehr: gerade bei dieser Arbeiterkategorie steht einer allerdings nicht unerheblichen Steigerung der Tauglichkeit eine sehr starke Verminderung in anderen Familien gegenüber. 25,2 % der gedienten Arbeiter kommen aus Familien, in denen der Vater nicht Soldat war, aber 18,1 % haben im Gegensatz zu ihrem Vater nicht gedient<sup>1</sup>; im letzten Fall hat dazu wahrscheinlich noch allzu frühe und schwere Arbeit vor der Gestellungszeit den Körper angegriffen. So haben infolge der allgemeinen Auswahl der Stärkeren die Tagelöhner die allgemeine Zunahme wohl mitgemacht, aber nicht im gleichen Verhältnis wie die anderen besser gestellten Arbeiterkategorien.

Die allgemeinen wirtschaftlichen Vorbedingungen hängen zusammen mit dem Berufe des Vaters. Wie sich der Einfluß des väterlichen Berufes auf den Militärdienst des Sohnes oder auch auf den eigenen gestaltet, soll uns noch kurz beschäftigen.

2. Militärdienst des Sohnes und Beruf des Vaters. Die Berufsliste kann nun bedeutend vereinfacht werden. Unter der Voraussetzung, daß es sich bei der Tauglichkeit für den Militärdienst um eine Auslese nach hygienischen Gesichtspunkten handelt, genügt es die großen Gebiete: Industrie, Handwerk und Landwirtschaft anzunehmen, von denen jedes seine besondere allgemeine Lebenshaltung aufweist, und in die alle für größere Massen in Betracht kommenden Berufe fallen; was nicht unterzubringen ist, wird unter „höheren“ und „niederen“ Berufen zusammengefaßt.

In ihrem Wert beeinträchtigt wird die Darstellung des Zahlenmaterials dadurch, daß sich die Tauglichkeitsunterschiede zwischen den einzelnen Berufsgruppen in einer Spanne von nur ungefähr 15 % bewegen, wir also gegen Zufallsergebnisse nicht unbedingt gesichert sind. Der Tauglichkeit nach finden wir folgende Stufenleiter: Ganz hoch ist sie bei Söhnen der Väter, die in höheren Berufen standen (59,4 %); erheblich niedriger und ungefähr gleich hoch bei Handwerk (51,7 %) und Fabrikarbeit (51 %); am niedrigsten bei Landwirtschaft (46,5 %) und bei niedrigen Berufen (44,9 %). Es scheint somit, daß ein

---

<sup>1</sup> Dieselbe Differenz beträgt bei den Handwerkerkern 17,8 % und bei den Töpfern 22,1 %.

sinkender Lebensstand, wie ihn wohl die einzelnen Landwirtschaften aufwiesen, die Arbeiter an die Industrie abgaben, die Tauglichkeit heruntersetzt genau wie bei niederen Berufen, die an sich schon wirtschaftlich ungünstig dastehen. Die militärische Ergiebigkeit der höheren Berufe scheint außerdem diesen Schluß zu rechtfertigen. Und wenn Handwerk und Fabrikarbeit sich ungefähr auf dem Durchschnitt halten, so wäre das dahin auszudeuten, daß ein Teil unserer gelernten Arbeiter aus etwas besser gestellten Fabrikarbeiterfamilien kommt, in denen ebenso, wie in den Haushaltungen vor allem des ländlichen Handwerks ein bescheidener Wohlstand geherrscht haben mag. Bemerkenswert ist, daß hier ein „traditioneller“ Beruf, die Landwirtschaft, in der Produktion von Soldaten bereits von der Fabrikarbeit abgelöst ist<sup>1</sup>. Vielleicht finden sich wenn wir noch eine Generation zurückgehen, noch mehr Gründe für die Annahme dieser Beziehungen.

3. Militärdienst der Väter, ihre Berufe und die Berufe ihrer Söhne. Die Dienstkurve der Väter nach den Berufen ihrer Väter nimmt einen seltsamen Verlauf. Die Qualifikation des väterlichen<sup>2</sup> Berufes ergibt folgende Abstufungen: Niedere Berufe, Fabrikarbeit, Landwirtschaft, Handwerk, höhere Berufe. Es fällt auf, daß die zwei nicht traditionellen Berufe der Väter, niedere Berufe und Fabrikarbeit den höchsten Anteil der Gedienten stellen. Deren Söhne mögen wohl teilweise die passive Seite des „Einstandes“ durchgemacht haben, oder es haben sich ihnen durch die Ausübung eines anderen Berufes nach der Schulentlassung noch günstigere Entwicklungsbedingungen geboten. Denn immer, wenn der Sohn denselben Beruf ergriff wie der Vater, sank in beiden Fällen die Militärtauglichkeit ganz erheblich. Eine Wirkung des väterlichen höheren Berufes für den Sohn kann weitgehende Befreiung vom Militärdienst gewesen sein. Wenn sich dagegen unter den Söhnen, die selber in höheren Berufen standen, eine weit größere Zahl von Gedienten findet, so sei daran erinnert, daß deren höherer Beruf — Grenzaufseher, Gendarm, Steuerbeamter — in sehr zahlreichen Fällen erst durch längeren Militärdienst erworben worden war.

<sup>1</sup> Ob die Fabriksdisziplin mit ihren hygienischen und anderen Vorschriften den Arbeiter auch darauf achten läßt, daß es in seinem Hause ordentlicher zugeht?

<sup>2</sup> In diesem Abschnitt ist unter „Sohn“ immer der Vater des heutigen Arbeiters und unter „Vater“ sein Großvater verstanden!

Bedeutbarer sind aber Handwerk und Landwirtschaft. Daß sie den Hauptteil der Soldaten stellten, wird nicht weiter wundernehmen. Die eben beobachteten nachteiligen Folgen des gleichen Berufes fehlen ganz beim Handwerk; das mag zurückgehen auf den damals äußerlich immer noch gesunden Zustand des Handwerks, der die Wanderung, das sonstige regelmäßigere Leben und behaglichere Arbeiten mit sich brachte. Andererseits glaube ich die Herabminderung der Tauglichkeit durch die Landwirtschaft als Beruf von Vater und Sohn daher erklären zu können, daß alles, was Bauerntagelöhner war, aus besonders ungünstigen Verhältnissen kam und daß die schwere Arbeit, die der Knabe bald nach seinem Austritt aus der Schule in seiner gewöhnlichen Stellung als Knecht auf sich nehmen mußte, ihn nur in beschränktem Maße wieder in die Höhe brachte.

### VI. Familienstand und Heiratsalter.

Neben dem Militärdienst bildet die Eheschließung den einzigen Punkt im Leben des Arbeiters, an dem außerberufliche Erwägungen und Entschlüsse in sein Schicksal eingreifen können. Drei Fünftel unserer Arbeiter hat von dieser Möglichkeit Gebrauch gemacht, und wenn uns die einzelnen Kategorien eine Verschiebung dieses Verhältnisses zeigen, so ist überall die Einwirkung der verschieden großen Zahl jugendlicher Arbeiter zu sehen, die uns den Schluß nahe legt, daß es für den Arbeiter normal ist, mit einem bestimmten Alter verheiratet zu sein. Dieses Heiratsalter weist nun wieder bedeutsame Unterschiede auf, die sich in Beziehung zu den gefundenen Typen des Berufschicksals stellen lassen, die die Behandlung dieser Frage eben in diesem Zusammenhang begründen. Überwiegend findet beim Durchschnitt der Arbeiterschaft die Eheschließung im 25. bis 27. Lebensjahre statt. Im einzelnen kann aber ein Parallelismus von Eheschließung und Beweglichkeit des Berufschicksals nachgewiesen werden; alle an den Betrieb gebundenen Arbeiter heiraten früher (einheimische Meister und Töpfer), alle Arbeiter, die eine Wanderschaft durchmachen (Handwerker und Handwerksstöpfer) oder überhaupt beweglich sind (Tagelöhner) entschließen sich später zum Heiraten.

Für den Arbeiter, der allen ökonomischen Wechselfällen viel wehrloser gegenübersteht als irgend sonst jemand, kann die Ehe wirtschaftlich besonders bedeutsam werden, so seltsam das bei dem überwiegend anökonomischen Charakter dieser proletarischen Eheschließungen klingen mag. Ihm, der den ganzen Tag seiner Arbeit nachgehen muß,

ist eine geschickt wirtschaftende Hausfrau besonders nötig, von deren Fähigkeiten es häufig abzuhängen scheint, wie sich in zwei Familien bei sonst gleichem Einkommen die Existenzbedingungen gestalten, ja die außerdem geradezu den Kindern Aufstiegsmöglichkeiten schaffen können, indem sie ihnen die Lehre eines höher stehenden Berufes ermöglichen. Namentlich bei dem noch teilweise ländlichen Zuschnitt unserer Arbeiterschaft wird die Frau des Arbeiters in ganz besonderem Maße Hausfrau sein können, weil hier ihre Arbeitskraft noch innerhalb des Hauses wirtschaftlich produktiv zu sein vermag. Aber auch abgesehen davon scheint in der Ehe eine Vinderung schroffer Reaktionen gegen die Eintönigkeit und Trostlosigkeit namentlich des Tagelöhnerdaseins zu liegen, indem sie den Arbeiter zwingt, mit Rücksicht auf seine Familie oft stabiler zu sein als er selbst will. Demgegenüber zeigen alle älteren unverheirateten Arbeiter Züge des Verbummeltheits und der Verwahrlosung, die wenn sie auch in manchem verheirateten Mann stecken mögen, sich dort einfach nicht so klar herausarbeiten können. Und wir werden die Wichtigkeit der Ehe für das proletarische Leben vielleicht am besten aus den Äußerungen zweier früh verwaister Männer entnehmen, die ganz jung geheiratet haben, der eine, weil er jemand brauchte, der für ihn Sorge, und der andere, weil er wissen wollte, wohin er gehöre.

### VII. Das Eintrittsalter. (Tabelle XIII).

Die wesentlichen Züge des Berufsschicksals der einzelnen Arbeiterkategorien liegen nun vor uns. Wir haben sie verfolgt bis zum Eintritt in die jetzige Stellung, und es bleibt uns jetzt noch übrig, den zeitlichen Umfang abzumessen, den dieses Berufsschicksal einnimmt, mit anderen Worten das Eintrittsalter festzustellen. Und zwar wollen wir es zunächst weniger unter dem Gesichtspunkt der Auslese nach körperlichen Anforderungen betrachten, als vielmehr darauf hin, wie stark sich in ihm ein Wechsel vollzieht und wie die Grade der Lebhaftigkeit dieses Wechsels mit den bereits bekannten Tatsachen in Verbindung zu setzen sind.

Die Zahl der im Laufe des Jahres Eingetretenen ist von 1894 bis 1908 um 10 % gestiegen und erreicht damit ungefähr die Hälfte der Gesamtzahl von beschäftigten Arbeitern. Diese Zunahme trifft in gleichem Maße die Töpfer wie die Tagelöhner. Im Jahre 1894 wiesen sehr hohe Eintrittsziffern die Handwerker auf, von denen weiter unten noch zu reden sein wird; von den Tagelöhnern war ungefähr ein

Drittel neu eingetreten, während der Anteil der neu hinzugekommenen Töpfer nur ein Zwölftel umfaßte. Im Jahre 1908 sind diese Zahlen nun bei den Töpfern auf ein Viertel und bei den Tagelöhnern auf die Hälfte gestiegen. Wenn daran erinnert wird, daß im Jahre 1894 die Fabrik noch recht jung war und dann erst allmählich in das ganze örtliche Wirtschaftsgetriebe hineingewachsen ist, daß sie daher vor allem der importierten Töpfer wegen in die Fluktuation der Arbeiterschaft noch nicht so hineingezogen war, so ist damit wohl die allgemeine Erhöhung der Eintrittsziffern im Jahre 1908 erklärt. Weiterhin liegt der Zusammenhang mit dem, was bisher über die allgemeine Beweglichkeit einzelner Arbeiterkategorien gesagt wurde, auf der Hand: es braucht nur auf die große Stellenbeweglichkeit von Handwerkern und Tagelöhnern und die im Vergleich große Festigkeit der Töpfer hingewiesen zu werden.

Das Eintrittsalter der ganzen Arbeiterschaft zeigt mit geringen Schwankungen dasselbe Bild: es überwiegen bei der Natur der Arbeitsverrichtungen naturgemäß die Jahre der höchsten körperlichen Leistungsfähigkeit, von denen das zweite Jahrzehnt die größte Bedeutung besitzt. Ganz jäh brechen die Eintrittsmöglichkeiten mit dem 40. Lebensjahre ab; doch muß hier vor einem voreiligen Schluß gewarnt werden. Wenn zum Beispiel die Betriebsleitung Bedenken trägt einen 40 Jahre alten Töpfer einzustellen, während wie sich nachher zeigen wird, noch Leute beschäftigt sind, die das 50. Lebensjahr schon erheblich überschritten haben, so ist zu bedenken, daß allgemein die Möglichkeit bei einem unbekanntem Arbeiter durch Krankheit oder Invalidität Schaden zu erleiden stärker besteht als bei bekannten Arbeitern, deren körperliche Tüchtigkeit im einzelnen Fall eben durch ihr langes Aushalten erprobt ist.

Wenn die Eintrittszahlen der Handwerker überhaupt groß erscheinen, so ist das damit zu erklären, daß in beiden Jahren am Ausgange des Winters größere Bauarbeiten vorgenommen wurden, die die Einstellung einer erheblichen Menge von Maurern nötig machten. Darauf ist auch die im Vergleich günstigere Eintrittsmöglichkeit von älteren Handwerkern zurückzuführen. Sehen wir vom Jahre 1894 ab, das für die Eintrittsmöglichkeiten der Töpfer wegen der absoluten Kleinheit ihrer Zahl kaum etwas beweist, so zeigt das Jahr 1908 ein außerordentlich starkes Überwiegen der zwei untersten Altersklassen. Eingestellte Lehrlinge und Arbeiter, die mehr oder minder kurz nach ihrer Militärzeit in die Fabrik eingetreten sind — aus

eigener oder fremder Zucht — bilden den Hauptstoc der hinzukommenden und im ganzen stabilen gelernten Arbeiterschaft. Was später kommt ist meistens als ein versprengter Handwerkstöpfer anzusehen. Ein ungefähr gleichmäßiges Bild in beiden Jahren bietet das Eintrittsalter der Tagelöhner. Bei einem allerdings nicht unerheblichen Vorwiegen des früheren Alters gestattet die Mannigfaltigkeit der ungelernten Verrichtungen auch die Einstellung von älteren Arbeitern, die mit Aufräumen und Säubern beschäftigt sind und so einen „Unterschlupf“ finden können.

## Zweiter Teil.

### Stellung und Aufenthalt in Friedrichsfeld.

Die Auseinandersetzungen des ersten Teiles ergaben uns, daß jede von den drei Komponenten des Berufschicksals ihre eigentümliche Wirkung ausübt. Jede Stellung bringt den Arbeiter in einen technischen und ökonomischen Mechanismus hinein, jeder Ortsaufenthalt in ein bestimmtes soziales und kulturelles Milieu, und jede Berufsausübung weist ihm einen bestimmten Platz in der sozialen Stufenleiter der Berufe an. Der letzte Punkt ist vorausgenommen und bereits behandelt worden („der soziale Inhalt des Berufswechsels“); die beiden anderen sollen den Inhalt des zweiten Teiles bilden.

#### I. Die Stellung.

##### 1. Der Aufbau der Arbeitsverrichtungen und die Arbeitsorganisation.

Im folgenden soll der Versuch gemacht werden die einzelnen Lohnformen aus der Natur des technischen Prozesses zu begreifen. Damit können wir dann auch Material für die Beantwortung der Frage gewinnen, welche Einwirkung ein Lohnsystem auf die Art der Arbeitsorganisation und damit auf den psychischen Zusammenhang zwischen Arbeiter und Arbeit ausüben. Jede Arbeitsverrichtung vollzieht sich in einem bestimmten Grade von Intensität. In der kapitalistischen Wirtschaft ist nun die Leitung des Arbeitsprozesses dem Arbeiter einmal infolge der Arbeitsteilung und zum anderen, weil er von den Produktionsmitteln ökonomisch getrennt ist, so vollständig entzogen, daß von einer eigenen Bestimmung der Arbeitsintensität nicht mehr die Rede sein kann. Der Lohn, Zeit- und Akkordlohn, ist dann nur der sichtbare Ausdruck für den Grad, in dem sich der Arbeiter dem ihm fremden Rhythmus des Arbeitsprozesses angepaßt hat. Infolge der Form des Akkordlohnes erscheinen nur viele Einzel-Arbeitsprozesse

selbständiger als sie sind. Was beim Tagelöhner der Aufsicht führende Meister, das ist beim Akkordarbeiter die technische Leitung, die ebenfalls in einer bestimmten Zeit eine bestimmte Leistung fordert. Ein zu langsamer Akkordarbeiter nutzt das fixe Kapital nicht genügend aus, auch wenn es sich wie bei der in unserer Industrie vorwiegenden reinen Handarbeit nur um die Kosten seines Arbeitsplatzes handelt; auch er wird entlassen, wenn er dauernd unter einem von ihm verlangten Minimalverdienst bleibt. So soll jetzt darauf geachtet werden, mit welchen Lohn- und Organisationsformen der technische Prozeß die unter ihm stehenden Arbeiter zur Entfaltung ihrer Leistungsfähigkeit zwingt.

Die unterste Stufe der Produktion ist also die Tonzubereitung<sup>1</sup>. Der Ton wird vom Lager, wo er längere Zeit im Freien liegt, damit die im Ton enthaltenen Mineralien durch die Feuchtigkeit aufgeschlossen werden, in kleinen Tonwagen nach einem großen Walzwerk gebracht. Dort wird er stark durchgeknetet und fällt in den Sumpf, wo er mit Wasser angefeuchtet wird und mehrere Tage bleibt. Von hier kommt er dann in ein Schneckenwerk, wo er noch einmal durchgearbeitet wird und einen Zusatz von gemahlener Scherben (Chamotte) als Magermittel erhält. Am unteren Ende dieser Maschinen („Ziegelpressen“) wird er in viereckigen Laiben abgeschnitten und mit einem ständig laufenden Paternosteraufzug in die oberen Stockwerke gebracht, wo die Pressen stehen. Es liegen in der Tonzubereitung folgende Arbeitsfunktionen vor: Beladen der Tonwagen, Einwerfen des Tons in das Walzwerk, Abnehmen und Auskippen des Tons in den Sumpf, Auseinanderbreiten im Sumpf, Herausfahren aus dem Sumpf, Einschaufeln in das Schneckenwerk, Einschaufeln der Scherben in die Chamottenmühle, Abnehmen an den Abschneidern und Aufsetzen auf den Aufzug. Da die Maschinen von der Zentrale aus dirigiert werden, sind die Arbeiten überall gleich primitiv. Der Lohn selbst ist ein reiner Zeitlohn und steht über dem, was sonst in der Fabrik den Tagelöhnern gezahlt wird, weil alle diese Arbeiten anstrengender sind; für das Arbeiten im Sumpf, das Herausfahren und das Abschneiden beträgt diese Differenz 5,5 Pfg., für die anderen Arbeiten 2 Pfg. in der Stunde. Eine Zahlung nach dem Arbeitsquantum kann nicht stattfinden, weil dieses für den einzelnen nicht genau festgestellt

<sup>1</sup> Ich verweise auf den „Aufbau der Betriebsabteilungen“, oben S. 87—91.

werden kann; bei einem Stillstand der Maschinen würden sich die Arbeiter auch zu ungünstig stehen.

Die Gesamtleistung der Tonzubereitung ist also geregelt durch die Schnelligkeit des Walzwerkes und Schneckenangeses; damit ist für alle Arbeiter, die mit der ersten Maschine arbeiten, und ebenso für die an der zweiten die Schnelligkeit ihrer Arbeit vollständig bestimmt. Eine Steigerung der Intensität könnte also höchstens durch die Verminderung der Arbeiterzahl erreicht werden. Doch möchte ich aus der ungefähr immer gleichbleibenden Arbeiterzahl den Schluß ziehen, daß hier die größte Leistungsfähigkeit erreicht ist. Natürlich bedarf es der Aufsicht des Meisters, damit die Arbeiter sich dem Tempo der Maschinen anpassen, sonst würden diese leer laufen. Diese Betriebsabteilung zeigt also trotz des Taglohns infolge der Tempoangabe durch die Maschine eine fast automatische Regelung der Intensität in der Arbeit der Menschen, der gegenüber die Funktion des Meisters namentlich im Vergleich zu anderen Betriebsabteilungen zurückzutreten scheint.

Anders wird es nun in der Töpferei. Die Presse umfaßt zwei Stockwerke; im oberen werden in der Regel von einem besonderen „Tonbeifahrer“ die Tonlaibe nach der Presse gebracht, vom „Einwerfer“ in Empfang genommen und in die obere Öffnung eingeworfen. Das Pressen selbst enthält folgende Arbeitsfunktionen:

Der Vorpresser hat die Presse „laufen“ zu lassen; damit und mit dem Abschneiden war früher abgesehen von der Aufsicht über die Maschine seine Arbeit erschöpft. Sie hat in der neueren Zeit einen Zuwachs erfahren: die Muffe wurde früher auf der Töpferscheibe gedreht und vom Töpfer an das gepreßte Rohr angefügt, eine umständliche und schwierige Arbeit; denn wenn die Muffe nicht ganz sorgfältig angefügt war, so trennten sich beim Brand die beiden Stücke und das Ganze war unbrauchbar. Heute wird die Muffe gleich mitgepreßt, indem das Endstück über einen Kern getrieben wird. Dann stellt der Vorpresser die Presse ab, schneidet den ungleichmäßig herausgepreßten Ton weg, ersetzt den Kern durch eine andere Stütze und läßt die Presse wieder laufen. Der Ton drückt durch sein Gewicht den Pressentisch nach unten, und nun bestimmt die untere Öffnung der Presse die Weite des Rohres. Wenn es lang genug ist, wird abgestellt und abgeschnitten; der Pressentisch läuft von selbst wieder in die Höhe und das nächste Stück kann gepreßt werden.

Mittlerweile hat bei kleinen Dimensionen der zweite Presser die

gepreßte Röhre genommen und auf die Seite getragen; wenn sie größer ist, wird er von 1 – 3 Mann unterstützt.

Die Arbeiter an der Presse werden im Afford bezahlt, der mit zunehmender Länge und Weite der Röhren steigt (ich nenne bloß den Hauptfabrikationszweig). Die Lohnsumme wird für die aus Weisfaher, Einwerfer, Vorpreßer und Preßer bestehende Gruppe bezahlt, die dann feste Anteile an der ganzen Summe haben. (Besondere Tonabnehmer befinden sich nur da, wo die Presse entfernt vom Elevator steht; in diesem Falle wird das Abnehmen der Ballen vom Elevator auf den Boden oder auf den Tonwagen im Taglohn durch einen besonderen Arbeiter auf Kosten der Fabrik besorgt.) Der Anteil der einzelnen Arbeiter an den Affordsätzen wird so bemessen, daß entsprechend den Anforderungen ihrer Arbeitsverrichtungen sie nach einem Stundenlohn eingeschätzt sind, der beim Einwerfer 8 beträgt, beim Preßer und Weisfaher  $3\frac{1}{2}$  S, beim Vorpreßer 2 S. Doch finden sich einige Änderungen dieser Sätze auf Grund besonderer Anforderungen; an den Pressen, die besonders sorgsam bedient werden müssen, werden einige ältere Leute verwandt, deren Anteil höher ist.

Die Töpferarbeiten geschehen in der Rohrabteilung durchweg im Affordlohn; die Höhe der einzelnen Sätze ist in Tarifen festgelegt, die wie auch die Tagelöhne zwischen der Fabrikdirektion und Vertretern der Arbeiterschaft 1906 in Form eines Vertrages verabredet wurden. Die Töpfer arbeiten entweder für sich allein oder in Gruppen, die zwei und fünf Mann umfassen, je nach der Größe der einzelnen Stücke, die anzufertigen sind; so also, daß bei den Meistern, die größere Röhren herstellen, die Gruppe fünf Mann, bei den anderen zwei Mann stark ist. Bei der Arbeit in Gruppen wird in der Regel für eine größere Anzahl Stücke, wie Röhren, von den Töpfern eine Verteilung der Arbeiten untereinander vorgenommen; doch wird in diesen Arbeiten regelmäßig abgewechselt, so daß also eine Rationalisierung der Arbeit durch Zuweisung bestimmter Funktionen an bestimmte besonders geeignete Arbeiter der immer zusammenbleibenden Gruppe nicht eintritt. Sie kann nicht eintreten, weil das Abdrehen der größeren Röhren auf der Scheibe ein- und denselben Arbeiter auf die Dauer überanstrengen würde; das Zurichten der Muffe greift, weil die Masse feucht ist und Chamottekörner enthält, die Fingerspitzen der Töpfer derart an, daß ein Mann diese Arbeit höchstens 3 bis  $3\frac{1}{2}$  Stunden gewissenhaft versehen kann, dann aber abgelöst werden muß, damit ihm die Finger nicht wund werden. Dementsprechend

ist auch die Anteilsberechnung innerhalb der Töpfergruppen anders eingerichtet als bei den Pressern: alle Töpfer „partizipieren“ zu gleichen Teilen an dem Gesamtlohn gemäß der Zahl von Stunden, die sie gearbeitet haben. Von einer Ungerechtigkeit des Systems gegenüber individuellen Leistungsunterschieden kann hier nicht gesprochen werden, weil immer Arbeiter von ungefähr entsprechender Qualität in den Gruppen zusammengestellt werden; minimale Unterschiede verschwinden dann bei dem Wechsel der Verrichtungen.

Bis vor wenigen Jahren wurden auch die größeren Röhren in Gruppen von zwei Mann gepuht; da sie aber umgestürzt werden müssen, damit der Arbeiter die unteren Teile innen und außen gut erreichen kann, und dies Umstürzen von zwei Leuten unmöglich ausgeführt werden kann, so ergaben sich oft Schwierigkeiten, wenn andere Töpfer zur Hilfeleistung herangezogen werden sollten. So hat ein Meister den Vorschlag gemacht, nach eigener Wahl der Arbeiter Gruppen von je fünf Mann zusammenzustellen, die nun eng zusammenarbeiten und jederzeit bereit sind; nur bei ganz großen Röhren erhalten sie zum Umstürzen Verstärkung von den anderen Gruppen (bis zu vier Mann), die dann von selber wieder dafür sorgen, daß die ersten ihnen helfen, wenn es nötig ist, so daß keine besondere Verrechnung, nicht einmal eine besondere Maßnahme des Meisters nötig wird.

Entsprechend jenem Verfahren, daß die Gruppenzusammenstellung nicht von der Leitung geschah, besteht auch heute noch für die Töpfer die Möglichkeit, falls ein Gruppenmitglied austritt, einen ihrer Meinung nach tüchtigen Ersatzmann zu wählen im Einverständnis mit dem Meister; ebenso können sie einen ihnen zugewiesenen neu eingetretenen Genossen ablehnen, der dauernd hinter ihren eigenen Leistungen zurückbleibt.

Die dritte Abteilung von Arbeitern in der Töpferei bilden die Rohrfahrer. Sie schaffen die Röhren von der Presse an die Arbeitsplätze der Töpfer; sie stellen sie, wenn die Töpfer fertig sind, zum Trocknen in besondere Trocknräume, in denen nicht gearbeitet wird, und haben schließlich den Transport nach dem Ofen auszuführen. Ferner zählen zu ihnen die Abfallfahrer und sonstigen Aufräumer- und Ordnungsarbeiter. Ihre Arbeit wechselt häufig; sie ist auch nicht immer gleich schwer und kann deshalb nur im Taglohn bezahlt werden. Dieser hält sich überall auf der gleichen Stufe; nur bei den

Meistern, die die größeren Pressen unter sich haben, wo also die schwereren Röhren zu transportieren sind, ist er um zwei Pfennig in der Stunde höher.

Eigentlich nur diesen Arbeitern gegenüber ist der Meister der mit disziplinärer Gewalt ausgestattete Aufseher; er muß nicht nur darüber wachen, daß sie arbeiten, sondern weil die Ware leicht zerbricht, auch wie und wie schnell sie arbeiten. Die durch die Arbeitsaufgaben und -Methoden, der fast aller von außen kommende Maschinenzwang fehlt, bedingte Lohnform schafft also eine „monarchisch=autoritäre“ Arbeitsverteilung und Disziplin, die sich zu der der beiden anderen Gruppen verhält wie der zentralisierte Staat zum Selbstverwaltungskörper. Wenn sich natürlich auch unter den immer zu mehreren arbeitenden Rohrfahrern recht schnell eine lockere Zusammengehörigkeit herausbildet, so ist das doch leicht mehr eine Solidarität gegen die Arbeit, als in der Arbeit. Den Töpfern und Pressern gegenüber ist der Meister vielmehr der Verwaltungsbeamte, der die von der Betriebsleitung ausgegebenen Arbeitsaufträge zu übermitteln und zu verteilen, die fertigen Produkte abzunehmen und danach die Lohnberechnungen aufzustellen hat. Bei allen diesen Arbeitern steht das eigene Interesse im Vordergrund und ihre Affordgenossen gehen sie zunächst nur soweit etwas an, als der eigene Verdienst durch sie bedingt wird. Das ist aber der Punkt, von dem aus dann eine sehr viel stärkere Solidarität sich entwickeln kann, namentlich da die ganz „demokratische“ Basis des gleichen Anteiles wenigstens für die Töpfer durchgeführt ist. Die Aufrechterhaltung der Disziplin, die hier als Arbeitsdisziplin im Gegensatz zum Inhalt allgemeiner Ordnungsvorschriften zu verstehen ist, ist auf die Affordgruppen selbst übergegangen und wird aus ihnen selbst verbürgt. Dann aber arbeiten sehr häufig Presser und Töpfer so eng zusammen, daß die Töpfer mit der Schnelligkeit ihrer Arbeit die Schnelligkeit der Presse bestimmen, und in diesen Kreis werden dann auch die Rohrfahrer hineingezogen, die somit in einzelnen Fällen unter der Arbeitsaufsicht der beiden Affordgruppen stehen können.

Anders liegen die Verhältnisse in der chemischen Abteilung. Dort finden wir noch die Reste des alten Handwerks-Stücklohnes, wenn große Gefäße und Apparate hergestellt werden, bei denen der Lohn für ganz wenige Stücke oft den Lohn einer ganzen Lohnperiode ausmacht. Denn bei diesen Arbeiten bestimmt der Töpfer sein Arbeitstempo; hier arbeitet er für sich allein und entscheidet, in welcher Zeit er seinen Lohn verdienen will. Ja die Selbständigkeit der Arbeit

kommt sogar darin zum Ausdruck, daß er für sein Produkt verantwortlich ist bis nach dem Brand. In der chemischen Abteilung ist häufig die Dauer der Arbeitszeit gar nicht so genau im Voraus zu bestimmen wie in der Rohrabteilung, wo die ständige Wiederholung desselben Arbeitsprozesses ein rein quantitatives Maß ermöglicht. Hier werden die Stücklöhne des Töpfers niemals durch den Zeitlohn ersetzt werden können, solange die peinliche Fürsorge für das halbfertige Produkt dem Arbeiter überlassen werden muß, und solange die Höhe der Lohnsumme eine qualitative Auszeichnung bedeutet. Wohl aber wäre dies bei den Töpfern der Rohrabteilung unter einer ins einzelinste gehenden Aufsicht möglich, die aber heute bei der bequemeren Maßmethode — nichts anderes ist in diesem Falle der Akfordlohn — überflüssig ist und auch überflüssig bleiben wird.

Für die übrigen Hilfs- und Nebenarbeiter in der Töpferei der chemischen Abteilung ist kaum etwas Neues zu sagen<sup>1</sup>, ebensowenig wie über die Arbeiter in der Tonzubereitung der chemischen Abteilung, in der wohl einige andere Maschinen angewandt werden, aber auch keine andere Arbeitsorganisation zu finden ist; alle diese Arbeiter werden im Taglohn bezahlt.

Im Ofenbetrieb findet der Brand der getrockneten Waren statt, aus denen also das hygroskopische Wasser bereits verdunstet ist. Das Einsetzen in den Ofen besorgt die unter einem Voreinsetzer arbeitende sechs bis sieben Mann starke Einsetzergruppe. Der Voreinsetzer hat darauf zu achten, daß alle Waren auf Untersätzen aufgestellt werden, daß schwere Gegenstände die leichten nicht zerdrücken können wenn der Scherben weich geworden ist, daß die Glasurdämpfe überall Zugang haben, und vor allen Dingen, daß der Raum des Ofens möglichst vollständig ausgenützt wird, eine Aufgabe die namentlich in der chemischen Abteilung, wo Gefäße in den mannigfachsten Größen gebrannt werden, von Bedeutung ist. Wenn der Ofen voll ist, wird er von den Einsetzern mit feuerfesten Steinen zugemauert, die in einer der Tonzubereitung zugeteilten besonderen Steinmacherei von einigen Arbeitern im Akford hergestellt werden. Das Feuer wird dann langsam auf die Temperatur gesteigert, bei der der Scherben sintert, also in sich schmilzt ohne deformiert zu werden. Um diese Zeit wird dann in allen Feuerlöchern Salz aufgeschüttet, das sofort verdampft. Das

<sup>1</sup> Ich beschränke mich auf die Analyse der Lohnformen, aus denen mir das eigentliche Lohngerüst dieser Industrie zusammengesetzt zu sein scheint.

Natrium des Kochsalzes verbindet sich mit der Kieselsäure des geschmolzenen Tonens und überzieht alles, was im Ofen ist, mit einer dunkelbraunen Glasur. Dann werden von den Brennern auch die Feuerungslöcher mit feuerfestem Ton zugeschmiert; nachdem also das Feuer eingestellt ist, kühlt sich der Ofen in einigen Tagen ab und wird, nachdem die Öffnung wieder aufgebrochen ist, von einer drei Mann starken Austrägerkolonne geleert.

Bei diesen Prozessen, die selbst gar nicht oder nur symptomatisch z. B. durch Segerregel überwacht werden können, müssen also mit größtem Vorbedacht die Vorbedingungen für das Gelingen geschaffen werden. Abgesehen vom sachgemäßen Einsetzen muß die Steigerung des Feuers sehr vorsichtig erfolgen, weil sonst das im Ton chemisch gebundene Kristallwasser zu rasch verdunstet und die Oberfläche rissig macht. Außerdem sollen, wenn der Ofen kalt ist, die Natriumstropfen entfernt werden, die sich an der Decke angesetzt haben, weil sie sonst beim nächsten Brand wieder flüssig werden, herabtropfen und der Ware Schönheitsfehler zufügen.

Das Ineinandergreifen der nebeneinander arbeitenden Kolonnen muß also von einer Zentralinstanz überwacht werden: das ist der Meister, dem immer mehrere Öfen unterstellt sind. Er hat das Einstellen der eben angeführten Vorbedingungen zu besorgen, somit ist der Ausgang des Prozesses zu einem Teil von seiner direkten Arbeit abhängig; er bezieht deshalb nicht wie die übrigen Meister einen reinen Monatslohn. Er bezieht außer seinem Monatslohn von jedem Ofen, in dem weniger als ein bestimmter Teil der Ware schlecht geworden ist, eine Prämie. Er weist also neben dem Beamten, den der Meister sonst darstellt, auch die Züge des Arbeiters auf; ja wenn es not tut, greift er beim Einsetzen sogar selbst mit zu, was der Töpfermeister nie tun würde.

Neben dem Voreinsetzer bekleidet eine gehobenere Stellung der Brenner, der auf den vom Meister angegebenen Temperaturstufen das Feuer gleichmäßig zu halten hat.

Brenner und Einsetzer bilden zusammen eine Akkordgruppe, deren Lohn bemessen wird nach der Zahl und Größe der eingesetzten und gebrannten Stücke; Bruch und Fehlbrand werden abgezogen. Gemäß ihrer objektiv-technischen Bedeutung erhalten Brenner und Voreinsetzer einen größeren Teil am Gesamtlohn. Das Austragen ist nicht im Akkord der Brenner und Einsetzer inbegriffen. Hier werden abwechselnd aus je drei Arbeitern der Einsetzergruppe Austräger-

kolonnen gebildet, die dann von dem nach denselben Grundsätzen bemessenen Gesamterlös gleiche Anteile empfangen.

Im Ofenbetrieb geht also nicht absolut „demokratische“ Arbeitsverfassung mit dem Gruppenaffordsystem zusammen. Vielmehr liegt hier bereits eine Hierarchie der Arbeitsfunktionen vor, von denen jede folgende die vorhergehende „virtuell“ umfaßt: Einsezer — Voreinsezer — Meister, Brenner — Meister. Im Vergleich zur Töpferei fehlt hier die Möglichkeit, innerhalb der kleineren für sich arbeitenden Gruppen fertige oder halbfertige Produkte zu erzielen, so daß sich die Arbeitsverteilung und Disziplin, deren Befolgung oder Nichtbefolgung bei Töpfern und Pressern ja von jedem anderen Arbeitsgenossen überschaut werden kann, als Ganzes erst im fertigen Produkt auswirken kann, und der individuelle Anteil von den Gruppengenossen höchstens bei den gerade in einer Gruppe zusammenarbeitenden Einsezern, nicht aber bei den Arbeitern der daneben tätigen Brennergruppe oder umgekehrt kontrolliert zu werden vermag. Gleich die Austrägerkolonne dagegen zeigt, weil sie viel kleiner ist und allein für sich arbeitet, das Fehlen jeden Organisationsapparats.

Der Ofenbetrieb der chemischen Abteilung arbeitet im Taglohn, weil hier äußerste Sorgfalt der Behandlung nötig ist; hier ist sogar der Töpfer beim Transport seines Produktes zum Ofen beteiligt. Der Voreinsezer richtet im Ofen bloß die Unterlagen und hilft hinstellen, während die anderen Einsezer „beitragen“. Die Funktionen der Raumverteilung übernimmt hier der Meister, der also zu einer rein organisierenden Aufsichtsarbeit, wie sie der Meister im anderen Ofenbetrieb zu leisten hat, noch eine überwachende Aufsicht über die Tagelöhner ausübt.

Was nun kommt, ist von untergeordneter Bedeutung. Die aus den Öfen kommenden Röhren werden von den „Sortierern“ auf ihre Qualität durchgesehen; die guten werden ausgesondert und nach dem Lager gebracht, die schlechten werden zertrümmert und feiern als Chamotte ihre Auferstehung. In der chemischen Abteilung findet eine genaue technische Prüfung in einer besonderen Versuchsanstalt statt. In beiden Fällen liegt eine Arbeit vor, die des wechselnden Materials und der nie gleichmäßigen Funktionen wegen nur nach der Zeit gemessen werden kann. Natürlich ist der Zeitlohn bei den ungelerten Rohrfortierern nur der gewöhnliche Taglohn; in der Versuchsanstalt sind dagegen gelernte Schlosser als Monteure tätig, die in einem viel höheren Zeitlohn bezahlt werden. An der Spitze der Rohrfortierer steht der Meister, der zugleich das Lager der

Rohrabteilung verwaltet; sonst ist seine Tätigkeit natürlich dieselbe wie in der Töpferei und im Ofenbetrieb, wo Tagelöhnerarbeit verrichtet wird. In der Versuchsanstalt dagegen sind die Monteure die Gehilfen des leitenden Ingenieurs.

Das Fertigmachen zum Versand beschränkt sich bei den Kanalisationswaren auf das Verladen in den Eisenbahnwagen; die einzelnen Stapel werden durch Holzgitter und Strohlagen gegen Beschädigungen geschützt. Hier ist natürlich wieder die Bezahlung nach der Masse der geleisteten Arbeiten möglich. Sie wird einfach berechnet nach dem Gewicht der verladenen Ware. Der Vorverlader hat dafür zu sorgen, daß die Ware ordentlich verladen wird und daß die Schutzvorrichtungen angebracht sind; er erhält deswegen einen größeren Anteil an der Gesamtsumme als die anderen vier mit ihm arbeitenden Verloader. Die scheinbar „monarchische“ Spitze besitzt aber keinerlei disziplinäre Gewalt; der Vorverlader ist vielmehr der Vertreter der Arbeiterschaft, an den sich die Fabrikleitung bei Reklamationen auf schlechte Verpackung hin halten kann. Die Verpacker und Verloader der chemischen Abteilung arbeiten wegen ihrer stets wechselnden Arbeiten im Tagelohn unter Aufsicht des Packhallenvorstehers.

Akkordlohn finden wir weiter in der Schleiferei, wo an besonderen Maschinen einzelne Maschinenteile aus Steinzeug nach dem Brande glatt geschliffen werden. Hier liegt also der wichtigste Teil angelernter Arbeit vor; der einzelne Arbeiter wird in den allgemeinen Handgriffen unterwiesen und bekommt, wenn er mit seinen Hantierungen vertraut ist, alle verschiedenen Schleifarbeiten zuteilt. Die Überwachung der noch nicht geübten Arbeiter besorgt der Meister, der sonst nur die Zuweisung der gestellten Aufgaben und die Abnahme der geleisteten Arbeiten vornimmt.

Ein Fall nicht rationell begründeter Lohnformen scheint im Tagelohn der Hofarbeiter vorzuliegen, die Ton und Kohlen ausladen. Prinzipiell könnten diese Arbeiten, genau wie das Verladen der Röhren, nach dem Nettogewicht des vollen Wagens im Akkord bezahlt werden. Hier sind aber lokale technische Gründe und besondere Raumverhältnisse maßgebend, die ein fortwährend gleichmäßiges Arbeiten hindern. Hier führt der Meister die Aufsicht.

Zusammenfassend kann über den Einfluß zu den Lohnformen auf die Arbeitsorganisation gesagt werden: keineswegs hat jede Lohnform bestimmte Organisationsformen zur Folge.

Wir finden nicht-autoritäre Organisation, wo also die

Arbeitsintensität nicht durch einen Vertreter des Arbeitgebers, der über dem Arbeiter steht, einen Vorgesetzten, bestimmt wird:

1. dort wo Arbeiter für sich allein im Afford arbeiten (einzelne Töpfer und die Schleifer);

2. wo bei der Arbeit innerhalb einer kleinen Gruppe die Arbeitsintensität des einzelnen von den Affordgenossen überwacht werden kann (Affordgruppen der Töpfer, Presser und Belader);

3. (Grenzfall) wo der Arbeiter bloß das Anhängsel der Maschine ist und zwar indirekt der Arbeitgeber für den Arbeiter die Notwendigkeit des Anschlusses an das Maschinentempo bestimmt, aber direkt während der Arbeit der Arbeiter einfach von der Maschine mitgerissen wird (Tonzubereitung).

„Monarchisch=autoritäre“ Verfassung tritt dagegen ein:

1. wo eine nach dem allgemeinen Maßstabe der Zeit vorgenommene Entlohnung nicht an Hand der individuellen Leistung nachträglich kontrolliert werden kann (Rohrfahrer, Hofarbeiter und andere Tagelöhner);

2. wo die zwar nach dem Erfolg berechnete Einzel-Arbeitsintensität aus dem Erfolg der Gesamtgruppenleistung entlohnt wird; wo außerdem während der Arbeit die Intenfität von den Affordgenossen aus technischen Gründen nur teilweise kontrolliert werden kann, und wo nach der Arbeit die Feststellung des individuellen Anteiles (Ofenbetrieb der Rohrabteilung) unmöglich ist.

Innerhalb dieser Organisationsformen herrschen also verschiedene Lohnsysteme. Nur scheint, von dem einen Grenzfall Tonzubereitung abgesehen, Zeitlohn im allgemeinen eine autoritäre Form der Arbeitsordnung zu verlangen, während Affordlohn sich unter beiden Organisationsformen finden kann.

## 2. Altersaufbau, Austritts- und Restzahlen.

I. Altersaufbau. (Tabelle XIV siehe Anhang.) Die einzelnen Arbeitsverrichtungen mit ihren Anforderungen sind uns jetzt bekannt. Es mag demnach möglich sein, für ganz bestimmte Verrichtungen bestimmte Auswahlgesichtspunkte nach Altersrückichten ausfindig zu machen. Jedoch müssen wir in diesem Falle die im ersten Teile angenommenen sozialen Kategorien zugunsten der technischen aufgeben.

Im ganzen genommen zeigt der Altersaufbau unserer Arbeiter-

schaft im Jahre 1908 dasselbe Gesicht wie im Jahre 1894. Im einzelnen sind aber Fälle festzustellen, in denen sich die Altersverhältnisse charakteristisch verschoben haben, und andere, in denen sie ebenso charakteristisch gleichgeblieben sind. So zeigen die Meister in ihrem Vorrücken in höhere Altersklassen ihre dauernde Zugehörigkeit zum Betrieb; ebenso kommt in derselben Tatsache bei den Töpfern ihre starke Gebundenheit an die Fabrik zum Ausdruck, genau wie bei den Vorpressern<sup>1</sup>. Die hohen Ziffern der ganz alten Arbeiter unter den Pressern, die den Sammelnamen für die Tagelöhner in den Töpfereien abgeben, und unter den Hofarbeitern sind ein Zeugnis dafür, daß einzelne Tagelöhner, wenn sie älter werden, mit leichteren Arbeiten beschäftigt werden, und so noch in der Fabrik arbeiten können, und daß andererseits hier und da noch ein älterer, von außen kommender Mann für diese leichteren Arbeiten aufgenommen wird; daselbe gilt für die Tonzubereitung. Wenn wir in der Tonzubereitung ältere Arbeiter zahlreicher finden, so mag das daher kommen, daß hier die Löhne nicht unbeträchtlich höher sind als in den anderen Betriebsabteilungen und daß deshalb der Entschluß zum Fortgehen nicht so leicht gefaßt wird wie von den übrigen Betriebs-tagelöhnern bei ihrem relativ geringeren Verdienst. Einen der Arbeiterkategorie eigentümlichen und gleichbleibenden Altersaufbau zeigen die Presser und die Arbeiter des Ofenbetriebes. Für alle die leichteren Arbeiten an der Presse, Einwerfen und Tonfahren, für das Scheibendrehen und die sonstigen Hilfsverrichtungen können überwiegend junge Arbeiter gebraucht werden; im Gegensatz dazu fallen sie bei der schwereren Arbeit am Ofen genau so aus wie die älteren Arbeiter.

Aus denselben Gründen sind auch die einzelnen Ergebnisse der früheren Untersuchung über das Eintrittsalter zu erklären.

II. Austrittsalter. (Tabelle XV siehe Anhang.) Wenn sowohl das Eintrittsalter wie das Austrittsalter sich als eine reine Funktion der Leistungsfähigkeit darstellten, so müßten sie sich vollständig entsprechen. Wenn wir indes aus dem Austrittsalter eine richtige „Altersabgängigkeit“ eigentlich nicht zu erkennen vermögen, so braucht nur auf den schon berührten Unterschied zwischen

<sup>1</sup> Das gleich starke Hervortreten der jüngeren Arbeiter dieser Kategorie im Jahre 1908 ist auf die diesmal hier aufgezählten jüngeren Voreinsetzer zurückzuführen.

dem bereits bekannten eigenen und dem unbekanntem fremden Arbeiter hingewiesen zu werden. Im Jahre 1908 ist unter den ausgetretenen Arbeitern die Zahl der jüngeren erheblich gewachsen. Man könnte ferner beinahe sagen, daß im Laufe der letzten fünfzehn Jahre das kritische Alter an Bedeutung zugenommen hat in dem Sinne, daß der Abgang nach dem vierzigsten Jahre bei den ungelerten Arbeitern im Jahre 1908 stärker ist als 1894. Wenn nämlich bei einzelnen Kategorien, den Pressern und Hofarbeitern, die ganz alten Leute neuerdings zahlreicher abgehen, so ist darauf hinzuweisen, daß das ältere, zum Teil langjährige Arbeiter sind, die in ihren hohen Jahren auch den Anstrengungen leichter Arbeiten nicht mehr gewachsen waren oder die sonst aus irgendeinem Grund fortgegangen sind. Aber es ist eigentümlich, daß auch innerhalb der gelernten Arbeiterschaft der Abgang zugenommen hat, sei es daß die Handwerker leichter ihr Unterkommen anderswo suchen können (man denke auch an die Maurer, die ja nur für kurze Zeit eingestellt waren) oder daß die Töpfer entweder wieder nach auswärts verziehen, oder wenn sie einheimisch sind, zu anderen Berufen: Landwirtschaft, Gastwirtschaft oder Krämerei übergehen; doch ist diese Zahl 1908 immer noch absolut zu klein, um etwas Endgültiges schließen zu lassen. Die „zuverlässigen Arbeiter“ sind absolut stabil: alles was ungelerte Arbeit verrichtet sucht sich mit vierzig Jahren auf seinem Posten zu behaupten. Und zwar ist diese Erscheinung allen technischen Kategorien gemeinsam, so daß wir, wenn sie zusammengefaßt werden, das als ein Merkmal ihrer sozialen Kategorie auffassen und darin nur eine Bestätigung dessen erblicken können, was bereits über die Berufsschicksale gesagt wurde.

Die beiden Typen des Berufsschicksals, die wir angenommen haben, sind sogar zu erkennen in der Auffassung, die die Arbeiter von ihrer jetzigen Stellung als Altersversorgung und Lebensziel haben; nur sind die Gegensätze zusammengeschrumpft. Ein Teil der Töpfer hat sich einige Ersparnisse zurückgelegt oder etwas Vermögen geerbt, auch von den Eltern der Frau; sie werden, solange sie rüstig sind, in der Fabrik arbeiten und sich dann vorwiegend mit der Landwirtschaft abgeben, die ihnen im Verein mit dem Allmendgenuß ein spärliches Auskommen ermöglicht; falls sie nicht, was aber selten vorkommt, vorher gegen Ausgang der vierziger Jahre sich dem Berufe eines Krämers oder Gastwirtes zuwenden, der natürlich wieder, wenn auch geringe Ver-

mögensmittel voraussetzt. Die anderen dagegen bleiben, solange es irgend geht, in der Fabrik, auch wenn sie wegen des Verfalles ihrer Körperkräfte nur noch mit weniger lohnenden leichteren Pack- und Aufräumarbeiten beschäftigt werden können. Ihnen geht es genau so wie den Tagelöhnern, deren einziger subjektiver Trost fürs Alter das kleine Stück Almende bleibt und die sich gegen alle Sorgen einen Schutz darin suchen, daß dann ihre Kinder groß sind, und wenn gar nirgends mehr Hilfe zu erlangen sei, die Gemeinde ihnen bei Weg- und Straßenarbeiten Beschäftigung geben werde.

III. Ein- und Austritt im Laufe des Jahres. Bei dieser Frage werden sich uns Einwirkungen des Milieus ergeben, die also erst später zur Sprache kommen sollen; doch schließt sich ihre Behandlung am besten hier an.

Es sind eingetreten:	1894	1908	
im Frühjahr . . . . .	60	185	
(März, April, Mai) . . . . .		24,5 %	34,6 %
im Sommer . . . . .	64	87	
(Juni, Juli, August). . . . .		27,2 %	16,2 %
im Herbst . . . . .	25	92	
(September, Oktober, November). . . . .		10,5 %	17,2 %
im Winter . . . . .	86	173	
(Dezember, Januar, Februar). . . . .		36,9 %	32,2 %
Und ausgetreten sind:	1894	1908	
im Frühjahr . . . . .	105	263	
		32,1 %	45,4 %
im Sommer . . . . .	64	130	
		19,6 %	22,5 %
im Herbst . . . . .	78	90	
		24,0 %	15,6 %
im Winter . . . . .	79	94	
		23,4 %	16,3 %

Die Grundverteilung der Eintrittsbewegung über das Jahr ist in beiden Fällen verschieden. Sie ist 1894 im Winter am stärksten, im zweiten Jahre etwas schwächer, nimmt dafür aber im Frühjahr noch zu. Die hohen Eintrittsziffern im Winter rühren daher, daß

eine größere Masse Maurer eingestellt wurde, die namentlich Ofenreparaturen, aber auch Neuaufführungen von Gebäuden vorzunehmen hatten. Da es ja überwiegend sich um Arbeiten im geschlossenen Raum handelt, ist die Winterszeit für die Industrie natürlich besonders günstig, da die Maurer in diesen Monaten im Freien wenig oder gar keine Handwerksbeschäftigung finden. Dementsprechend finden wir dann im Frühjahr, nach Vollendung der Bauten, beide Male hohe Austrittsziffern.

Dazu kommt, daß mit dem Frühjahr auch die Tagelöhner, die im Winter froh waren in der Fabrik unterzukommen, in den Städten bei Bauarbeiten aller Art oder namentlich auf dem Lande im Felde eine manchmal besser bezahlte Verwendung finden können. Weil dieser Abgang in den Jahren nach 1900 besonders stark wurde<sup>1</sup>, war es nötig Italiener aufzunehmen, die einmal die hohen Eintrittsziffern im Frühjahr überhaupt und dann die Erhöhung gegen 1894, wo noch keine Italiener beschäftigt wurden, verursachten. Was außerdem im Laufe des Sommers noch weggeht, ist meist den Einheimischen zuzuzählen; wenn aber die Abgangsziffern im Herbst und Winter am kleinsten sind, so muß bedacht werden, daß dann die Einheimischen selten weggehen, und daß der ganze Abgang fast nur von den Italienern herrührt, der von wieder zugehenden Einheimischen ersetzt wurde. Daß im Jahre 1894 im Winter noch ziemlich viele Arbeiter austraten, ist daraus herzuleiten, daß vor Beginn der Maurerarbeiten bedeutende Abbruchsarbeiten vorgenommen werden mußten, die im Dezember fertig wurden, und so die Entlassung einer großen Zahl von Tagelöhnern nötig machten.

Diese Erörterungen leiten uns hinüber zu der Betrachtung der Arbeiter, die am Ende des Jahres dageblieben sind, die also die Absicht zeigen, sich auf längere Zeit diesem bisher geschilderten technischen und ökonomischen Apparat zu unterstellen.

#### IV. Beweglichkeit und Beständigkeit. (Tab. XVI siehe Anhang.)

a) Daß die Zahl der Ausgetretenen beinahe gleichgeblieben ist, wurde bereits erwähnt (1908: 50,6 % und 1894: 51,9 %); ebenso hat sich auch der Anteil der am Schluß des Jahres Gebliebenen auf derselben Höhe gehalten (1894: 48,1 % und 1908: 49,4 %). Somit

<sup>1</sup> Siehe oben S. 98 und nur so ist die besonders hohe Zahl von 45,4 % im Jahre 1908 zu verstehen.

zeigt uns die Arbeiterschaft als Ganzes gleichbleibende Beweglichkeit (wie auch gleichbleibenden Altersaufbau). Anders ist es dagegen mit den einzelnen Arbeiterkategorien bestellt, die Handwerker sind etwas, die Töpfer erheblich beweglicher geworden. Für die Handwerker liegt die Erklärung nahe: die Zahl der nur kurze Zeit beschäftigten Maurer erhöht natürlich im selben Maße die Beweglichkeit dieses Teiles der Arbeiterschaft als sie zunimmt; und das hat sie im Jahre 1908 getan. Anders dagegen die Töpfer: im Jahre 1894 arbeitete die Fabrik noch viel stärker mit Arbeitern, die sie von weit her erst beigezogen hatte, und die natürlich ein großes Interesse daran hatten, nun auch hier zu bleiben. Der einheimische gelernte Arbeiterstamm, der inzwischen herangewachsen ist, wechselt leichter einmal die Stellung. Die Tagelöhner zeigen eine etwas größere Beständigkeit; da der Abgang von Einheimischen 1908 durch den Zugang der Italiener ersetzt wurde, die aber auch meist im Laufe des Jahres wieder fortgingen, so ist die Zunahme der Bleibenden im Jahre 1908 nur mit dem etwas gestiegenen Anteil der schon längere Jahre in der Fabrik beschäftigten Tagelöhner zu erklären<sup>1</sup>. Wir haben somit zwei Gründe zur Herleitung dieser Bewegungsercheinungen benutzt: einmal die Zugehörigkeit zu einer bestimmten Heimat und zweitens die Dauer der Beschäftigung.

b) Die Gebürtigkeit der Bleibenden (Tabelle XVII). Die Beständigkeit gestaltet sich unter diesem Gesichtspunkte betrachtet in beiden Jahren ganz verschieden. Im Jahre 1894 finden wir zunächst außerordentlich hohe Ziffern für große und ganz große Entfernung (68,4 %, 71,0 %), die niederste Ziffer (41,3 %) für die Einheimischen; die letzte wird, wie schon gesagt, durch die Sommerarbeit der Einheimischen bei den Bauern und in den Städten erklärt. Was aus den äußersten Bezirken kam, waren fast ausschließlich Töpfer und zwar böhmische und sächsische aus dem IV. und schlesische aus dem V. Kreis, die eben dableiben wollten, ebenso die aus dem weiteren Süddeutschland zugewanderten Töpfer, während die Einheimischen einen im Vergleich starken Abgang aufweisen. Die niedere Ziffer der einheimischen Arbeiter wird auch durch die Handwerker

<sup>1</sup> Die fast gleichbleibenden Unterschiede zwischen den Restzahlen der einzelnen Arbeiterkategorien bieten eine Bestätigung dessen, was oben (S. 115) über die Unterschiede im Stellenwechsel gesagt wurde.

herbeigeführt, namentlich durch die Maurer, die in den nahe gelegenen Dörfern Eppelheim und Leutershausen an der Bergstraße zu Hause sind. Gegenüber den Einheimischen zeigen dann namentlich die aus der weiteren Umgebung Mannheims (Odenwald) zugewanderten Landarbeiter erhöhte Festigkeit. Für das Jahr 1894 im ganzen können wir also in dem auseinandergesetzten Sinne behaupten, daß die Ortsbeständigkeit mit der Entfernung des Geburtsortes zunimmt. Das Jahr 1908 gibt ein anderes Bild; hier haben sich bis auf die äußerste Entfernungszone (30,4%), in der Schlesier und Italiener geboren sind, die Unterschiede der Zonen untereinander ausgeglichen (etwas über 50%). Die Betrachtung der einzelnen Kategorien zeigt die Gründe: von den Handwerkern ist nur hervorzuheben, daß, während 1894 die Fabrik noch für weiterher zugewanderte Handwerker — soweit sie von solchen überhaupt aufgesucht wurde — vielmehr einen Durchgangsposten bot, sich im Laufe der inzwischen verflossenen fünfzehn Jahre doch eine größere Zahl gerade von Auswärtigen für längere Dauer niedergelassen hat; im Gegensatz dazu scheinen namentlich die in der nächsten Umgebung Geborenen in der in und um Mannheim vor sich gehenden Wanderbewegung zu stehen.

Unter den Töpfern haben neben der schon vorher geringeren Stabilität der Einheimischen namentlich die Böhmen, etwas weniger die Schlesier, an Beständigkeit abgenommen. Während in den früheren Jahren unter den Böhmen meist etwas ältere Arbeiter herangezogen worden waren, existiert heute schon ein freiwilliges Angebot, weil jetzt auch jüngere Arbeiter manchmal noch vor der Militärzeit nach Friedrichsfeld kommen, die dann überhaupt beweglicher sind als ihre älteren Landsleute und, von den in Böhmen gezahlten Löhnen nicht verwöhnt, auch als Tagelöhner sich gutzustellen meinen oder aber des Militärdienstes und der Musterung wegen wieder fortgehen müssen. Ähnlich ist auch die Beweglichkeitszunahme der Schlesier zu verstehen, die Friedrichsfeld heute viel stärker ohne eigenes Zutun anzieht als früher.

In der hier angezogenen Tabelle fällt die vollständige Ortsfestigkeit der Vorpreffer und Voreinseher besonders auf.

Bei den Kategorien, die wir als ungelernt zusammenfassen, scheint nun die Gebürtigkeit als differenzierendes Moment ihren Einfluß fast ganz eingebüßt zu haben gegenüber der eigentümlichen Wirkung, die die soziale Zugehörigkeit zu dieser Arbeiterkategorie auf den Ablauf des Berufschicksals hat und die in einzelnen nur als Zufallsergebnis

zu verstehenden Zahlen zum Ausdruck kommt. Weil diese Zahlen der höheren Gesetzmäßigkeit entbehren, geben sie ein Bild von der Buntheit des Menschenmaterials, das in den Strudel dieses Tagelöhnerdaseins hineingezogen ist. Nur die Italiener gehen weit überwiegend noch im Laufe des Jahres in ihre Heimat zurück.

Die Bewegungsercheinungen des Jahres 1908 lassen auch im ganzen genommen, wenn also Handwerker, Töpfer und Tagelöhner noch einmal ins Auge gefaßt werden, den nicht unwesentlichen Schluß zu, daß — immer unter Berücksichtigung der Frage, welche absolute Bedeutung die Vergleichszahlen haben — der Einfluß der außerberuflichen Momente auf die Gestaltung des Berufschicksals durch die autonome Selbstbestimmung eben dieses Berufschicksals ersetzt worden ist.

c) Beschäftigungsdauer der Bleibenden (Tab. XVIII). Wenn es sich nun darum handelt festzustellen, ob sich unter der Arbeiterschaft mit der Zeit ein Stamm herausgebildet hat, der aus seiner Beschäftigung eine Lebensstellung gemacht hat oder zu machen sucht, so kann nicht einfach von der Zahl der am Jahreschluß Gebliebenen ausgegangen werden. Es versteht sich von selbst, daß die innerhalb des Jahres Eingetretenen nur für die Betrachtung der Saisonarbeiter herangezogen werden können und hier also wegfallen müssen. Ein Blick auf die Arbeiterschaft als Ganzes scheint den Schluß aufzunötigen, daß ein Rückgang des festen Arbeiterstammes vorliegt. An Stelle einer mehrjährigen Beschäftigung ist namentlich Saisonarbeit getreten, die sich nur über Monate erstreckt. Nur zur Zahl der Arbeiter, die 1894 über elf Jahre beschäftigt waren, sind noch einige hinzugetreten. Von der Niederlassung zugewanderter Handwerker wurde bereits gesprochen. Das gestiegene Durchschnittsalter der Töpfer<sup>1</sup> ist nur der Ausdruck der Tatsache, daß die Arbeiter eben auch noch, wenn die Zeit vorgerückt ist, solange sie leistungsfähig sind, der Fabrik angehören, und daß so ihrem Berufschicksal eine größere Beweglichkeit mangelt; wie das auch bei den Vorpressern und Boreinsehern zu beachten ist, die nur durch längere Tätigkeit im Betriebe ihre Stellung erwerben und sie deshalb auch festhalten. Unschliessend sei bloß kurz auf die älteren selbsthaften Tagelöhner verwiesen, die sich nur in geringem Maße bei den einzelnen Betriebs-

<sup>1</sup> Vgl. Tabelle XIV.

abteilungen vermehrt haben, während sonst durchweg der länger beschäftigte Tagelöhner vom Saisonarbeiter abgelöst worden ist.

### 3. Individuelle Leistungsfähigkeit.

Gemäß der Anweisung des „Arbeitsplanes“ wurde der Versuch gemacht, individuelle Leistungsunterschiede rechnerisch festzustellen und dann mit dem in den Fragebogen gewonnenen Material zu begründen oder ihre Unerklärtheit von den in den Aufnahmen gefundenen Einwirkungsmöglichkeiten darzulegen. Für die Beantwortung dieser Frage war mein Material denkbar ungeeignet. Eine exakte Berechnung ist nur dort durchzuführen, wo nicht nur die Lohnkosten, die ja auch beim Taglohn auffindig gemacht werden können, sondern die tatsächlichen Leistungen, wenn sie erst die Grundlage für die Bemessung jener Lohnkosten bilden, festgestellt werden können. Das wird also praktisch nur dort möglich sein, wo Akkordlohn herrscht und zwar zunächst Einzelakkord, der sich ja in unserem Falle, von einzelnen Töpfern abgesehen, nur in der Schleiferei findet, bei wenigen Arbeitern, die außerdem nur in einem entfernteren Sinne zur Industrie gehören. Die überall sonst bestehenden Gruppenakkorde machen die Erfüllung dieser Aufgabe tatsächlich unmöglich; es wären dennoch die Voraussetzungen für einen Erfolg gegeben, wenn dem Arbeiter sein Anteil an dem Gruppenverdienst auf Grund einer Einschätzung seiner Leistungsfähigkeit zum „Stundenlohnsatz“ berechnet würde. Es liegen zwar zwei solcher Einschätzungen vor: die Töpfer arbeiten manchmal im Zeitlohn, namentlich wenn neue Arbeiten anzufertigen sind. Die Einschätzung wird aber nur in der Art vorgenommen, daß unter dem Meister, bei dem erfahrungsgemäß die schweren Arbeiten (größere Röhren) gemacht werden, in der Regel fünf Pfennig in der Stunde mehr bezahlt werden; es liegt also eine Einschätzung der objektiv-technischen Qualitäten der Arbeit vor, während bei der geringeren Bedeutung dieser Fälle von einer Schätzung der subjektiven Leistungsfähigkeit abgesehen werden kann. Ganz ebenso geschieht die Anteilsberechnung in den Gruppen an der Presse und am Ofen; nur liegt dort die Begründung aus dem technischen Prozeß klar auf der Hand.

Zum anderen geschieht eine Einschätzung bei der Zusammenstellung der Töpfergruppen durch den Meister. Aber sie ist eben Schätzung, der also die Unterlagen der exakten Berechnung und der immer noch reichlich genauen Kalkulation fehlen; das wird aus der Art der Anteilsberechnung verständlich und aus dem ökonomischen Aufbau dieser

Industrie, in der der Mehrverbrauch fixen Kapitals infolge weniger zahlreicher Einzelnutzungen bei der großen Bedeutung der Handarbeit weniger in die Waagschale fällt. Andererseits besteht natürlich auch hier die „Rentabilität“ des einzelnen Arbeiters in seiner Fähigkeit, eine möglichst umfangreiche Menge möglichst sorgfältig hergestellter Produkte in möglichst geringer Zeit anzufertigen. Von dieser Fähigkeit macht sich der Töpfermeister in den vierzehn Tagen, während deren der Arbeiter im Zeitlohn arbeitet ein Bild, nach dem er ihn dann bestimmten Gruppen zuweist. Dies Verfahren wurde auf Grund der eben gegebenen Begriffsbestimmung der Rentabilität für unsere Zwecke benutzt, und es wurde dem Meister eine Einschätzung der ihm unterstellten Töpfer anheimgegeben, unter Annahme folgender Qualitätsgruppen:

Erste Qualität: das Tempo der Leistung befriedigt das Verlangen des Unternehmers und die Leistung selbst ist so sorgfältig ausgeführt, daß nur ein Minimum von Brand- und anderen Fehlern, die der Töpfer zu vertreten hätte, eintreten kann.

Zweite Qualität: einer dieser Leistungsbestandteile genügt den Ansprüchen nicht. (Ich verkenne nicht, daß sich unter diesen Arbeitern ganz verschieden einzuschätzende Menschen befinden. Jedoch stört der zu langsame, aber sorgfältige Arbeiter den Unternehmer genau so in der Ausnutzung seines Kapitals wie der überschnelle, der entweder unnütze Brandkosten macht oder, auch wenn sie ihm abgezogen werden, genau aus demselben Grund unwirtschaftlich arbeitet wie sein zu langsamer Arbeitsgenosse. Es handelt sich also um eine rein ökonomische Wertung.)

Dritte Qualität: Tempo und Qualität der Leistung sind mangelhaft<sup>1</sup>.

Die Aufstellung der Liste war nun recht einfach; die Gegenübersetzung mit den Angaben in den Fragebogen ergab aber keine irgendwie bemerkenswerten Resultate. Ansätze dazu finden sich in den Wirkungen der Konfession und des väterlichen Berufes. Unter den evangelischen Töpfern waren weit mehr Arbeiter des ersten Ranges, als unter den katholischen. Hier liegen aber zunächst keineswegs Erziehungseinflüsse vor, die den Anhänger einer Konfession vielleicht zu einem besserdisziplinierten aber unselbständigeren Glied der industriellen

<sup>1</sup> Ohne diese Arbeiter könnte bei dem beschränkten Angebote von gelernten Töpfern die Ausdehnung der Fabrikation nicht beibehalten werden.

Arbeiterchaft machen. In der chemischen Abteilung ist natürlich die Qualität des Töpfermaterials im ganzen höher als in der Rohr-  
abteilung; dort arbeiten aber ziemlich zahlreich Töpfer aus dem nieder-  
schlesischen Handwerk (evangelisch), unter denen die weniger leistungs-  
fähigen Arbeiter bei der Qualität dieser Arbeit natürlich einen viel  
geringeren Raum einnehmen als unter den Rohrtöpfern, bei denen  
wir die Einheimischen (überwiegend katholisch) und die Böhmen (ganz  
katholisch) finden.

In dem Berufe des Vaters scheint nun allerdings ein bestimmendes  
Moment zu liegen. Es fällt auf, daß unter den Arbeitern niederen  
Grades namentlich Söhne von Tagelöhnern und Vertretern anderer  
niederen Berufe auftreten, ebenso Söhne selbständiger Töpfer; wir  
mögen also annehmen, daß ein geringerer Lebensstand durch physische  
und seelische Einwirkungen — mangelnder Ordnungsfinn und Arbeits-  
eifer — die industrielle Leistungsfähigkeit ungünstig beeinflussen.

Wenn im übrigen diese Untersuchungen ergebnislos verlaufen  
sind, so liegt das also nicht daran, daß solche Unterschiede nicht vor-  
handen wären. Daß sie da sind, und daß mit ihnen zu rechnen ist,  
beweist die Einschätzung durch den Meister; ob sie aber mit äußeren  
Ursachen, wie sie der Fragebogen enthält, erklärt werden können, ob  
also, praktisch gesprochen, durch Änderungen dieser äußeren Ursachen  
eine Leistungsfähigkeit erreicht werden kann, wo sie noch nicht in der  
Persönlichkeit liegt, darüber ein empirisch begründetes Urteil abzugeben  
ist in diesem Falle unmöglich.

#### 4. Die Vorgesetzten.

In den bisher vorgenommenen Erörterungen wurde von den  
„Meistern“ abgesehen, weil es passender erschien, da ihr Lebenslauf  
im wesentlichen durch diese eine Fabrik bedingt ist, sie als deren  
Eigentümlichkeit aufzufassen. Allerdings trifft dieser vollständige Zu-  
sammenhang mit der Fabrik nur für einen Teil der Meister zu. Nur  
ein Teil ist aus der Fabrik hervorgegangen; ein anderer ist zugewandert  
und darunter befinden sich namentlich die Töpfermeister, die mit einer  
Ausnahme früher Handwerks­töpfer waren, manchmal sogar selbständige  
Meister, und nach Aufgabe ihres Geschäftes in die Fabrik gingen. Es  
scheint also, daß die Zugehörigkeit zum Handwerk in ihnen besondere  
Qualitäten hervorgebracht hat, die sie für den Zuverlässigkeitsposten  
des Meisters besonders geeignet erscheinen lassen. Sie werden aber  
nicht sofort als Meister eingestellt; sondern erst wenn sie längere Zeit

im Betrieb tätig waren, bietet sich ihnen die Möglichkeit, sobald ein Platz frei wird, auf ihn zu gelangen, so daß also auch in diesem Falle ein Aufrücken im Betriebe stattfindet. Wie groß diese Möglichkeit ist, mag aus dem Verhältnis der Meister- und Töpferzahlen (1 : 26) ersehen werden; darin kommt auch der vollständige Mangel an Karriere-möglichkeit für den „Arbeiter“ gegenüber dem „Beamten“ induktiv zum Ausdruck.

Aus dem Betrieb gehen hervor die Brennmeister, Verlademeister, Meister der Tonzubereitung, Hof- und Lagerverwalter. Sie besitzen keinerlei berufliche Vorbildung und haben nur selten die Beschäftigung in dieser Fabrik unterbrochen und die engere Umgebung des Arbeitsortes überhaupt nicht verlassen. Aus mancherlei Gründen kommt es vor, daß sie bevor sie Meister sind, einmal vorübergehend austreten, und dann sind sie bei ihrer Ungelerntheit vor einem Berufswechsel ebensowenig geschützt wie die Tagelöhner. Der Vorsteher der Werkstatt und der Schleiferei ist jeweils mit der Qualifikation als Meister eingetreten; der erste ist gelernter Maschinenschlosser, der andere gelernter Eisendreher, sie haben sich beide auf Zeitungsanzeigen hin um die Stellen beworben. Desgleichen hat ein Lagerverwalter nur in Fortsetzung seines schon vorher ausgeübten Berufes seine Stelle angetreten.

Ihre Stellung gegenüber den ihnen untergebenen Arbeitern weist mancherlei Unterschiede auf. Soweit sie — von persönlichen Ausnahmen natürlich abgesehen — aus der ungelerten Arbeiterschaft hervorgegangen sind, hat nicht selten selbst ihre Autorität es nicht vermocht, einen widerwilligen Arbeiter zur Beantwortung der von mir gestellten Fragen zu bewegen, ein Hilfsmittel, das sich mir bei den von außen gekommenen Meistern manchmal bot und dessen ich mich öfter bedienen mußte.

Auch ihrer sozialen Stellung nach sind die Meister zu trennen. Frühere Töpfermeister und ein Teil der aus der Arbeiterschaft hervorgegangenen Meister, die vielleicht erst spät zum Bezug ihres jetzigen hohen Gehaltes gekommen sind, weisen was Lebensführung, Kindererziehung, Sicherung gegen wirtschaftliche Not angeht, kaum eine geringere Primitivität als die Arbeiter auf. Demgegenüber zeigt der andere Teil, unter dem sich also auch ungelernete Meister befinden, deutlich das Bestreben, seinen Kindern wenn nicht gerade immer das bürgerliche Dasein eines Buchhalters oder einer Erzieherin so doch ein Aufrücken in höher stehende Arbeiterschichten, Maschinenschlosser und Eisendreher zu ermöglichen.

## II. Der Aufenthalt in Friedrichsfeld.

### 1. Die Wohnung.

Eine Zusammenfassung aller der kleinen Orte um Mannheim hat sich uns als nötig erwiesen bei der Betrachtung des Ortswechsels. Für die Frage nach der Gestaltung des allgemeinen Kulturmilieus, in dem sich unsere Arbeiterschaft bewegt, ist es aber bedeutsam, der Verteilung auf diese einzelnen Orte nachzugehen; es werden sich dabei sogar Unterschiede nach den einzelnen Arbeiterkategorien herausstellen.

Es wohnten im Sommer 1909:

Wohnort	Meister	Handwerker	Töpfer	Tagelöhner	Alle Arbeiter
Friedrichsfeld . .	12	11	95	133	251
(—, 1820) <sup>1</sup> . .	70,6 %	31,4 %	76,6 %	41,0 %	50,2 %
Sachsenheim . .	3	9	14	47	73
(2 km, 6389) . .	17,7 %	25,7 %	11,3 %	14,5 %	14,6 %
Badenburg . . .	—	3	—	27	30
(5 km, 3456)					
Neckarhausen . .	2	3	6	18	29
(2,5 km, 1783)					
Ilvesheim . . .	—	—	1	12	13
(3 km, 1832)					
Edingen . . .	—	3	6	24	33
(4 km, 2077)					
Wieblingen . .	—	—	—	7	7
(5 km, 2892)					
Eppelheim . . .	—	1	—	10	11
(6 km, 2292)					
Heidelberg . . .	—	—	2	14	16
(10 km, 40121)					
Heidesheim . .	—	—	—	14	14
(10 km, 2607)					
Anderer Dörfer <sup>2</sup> .	—	5	—	18	23
<hr/>					
Im ganzen aus-					
wärts wohnend	5	24	29	191	249
	29,4 %	68,6 %	23,9 %	58,9 %	49,8 %

<sup>1</sup> Entfernung und Einwohnerzahl 1900.

<sup>2</sup> In denen jeweils weniger als fünf Arbeiter wohnten.

Daß fast alle Arbeiter in Dörfern wohnen, wird weiterhin noch von Bedeutung sein.

Zunächst sei darauf hingewiesen, daß Friedrichsfeld selbst und die nächste Umgebung vor allem für die qualifizierte Arbeiterschaft in Frage kommt. Für alle, die beim Arbeitgeber wohnen oder deren Dienst unregelmäßig ist (Brennmeister), ist natürlich Friedrichsfeld selbst der gegebene Wohnort. Des weiteren haben sich seinerzeit die ins Land gerufenen Töpfer samt und sonders am Arbeitsorte selbst angesiedelt. In der stärkeren Bedeutung der näheren und weiteren Umgebung für die unqualifizierte Arbeit drückt sich namentlich der Charakter dieser Tagelöhnerarbeit als einer Gelegenheitsarbeit aus, die bei mangelnder Beschäftigung in den Städten, in denen sich die Arbeiter aus nachher noch zu betrachtenden Gründen nicht ansiedeln, sie nach Friedrichsfeld führt, während sie ihren Wohnsitz beibehalten. Zugleich zeigt sich aber damit der starke landwirtschaftliche Einschlag, den diese Arbeiterschaft aufweist.

Einheimische jugendliche Arbeiter, die bei ihren Eltern wohnen, besitzen natürlich keinen eigenen Haushalt. Desgleichen die zugewanderten ledigen Arbeiter, die überwiegend dort, wo sie wohnen, auch Kost erhalten. Es wohnen häufig mehrere Arbeiter zusammen; hier bilden sich dann nicht selten landsmännische Gruppen, wenn vielleicht drei oder vier Böhmen sich in einen Haushalt eingemietet haben. Die Vermieter sind in der Regel Kaufleute oder Gastwirte, während ich keinen Fall feststellen konnte, wo ein Meister einen ihm unterstellten Arbeiter aufgenommen hat, und kaum einen, wo der Vermieter ein Arbeitskollege war. Daß der Arbeitgeber die Wohnung zur Verfügung stellt, tritt eigentlich nur bei Meistern ein; bloß ein Wächter und ein Maschinist genießen sonst diese Vergünstigung. Die Regel bildet natürlich die Wohnung im eigenen oder gegen Mietsentschädigung in fremdem Hause.

Im eigenen Hause können wir nicht ohne weiteres ein Anzeichen für eine ökonomisch günstigere Stellung erblicken. Wo ein Haus geerbt oder erheiratet ist, wo es auf der anderen Seite die Anlage von Spargeldern darstellt, wird man das wohl sagen können. Jedenfalls ist in diesem Sinne bezeichnend, daß der Hausbesitz bei den besser gelohnten Arbeitern, vor allem den Meistern größere Bedeutung besitzt, die aber auch häufig schon aus wirtschaftlich günstiger gestellten Familien herkommen. Ersparnisanlage wird der Besitz eines Hauses häufig bei den Töpfern und den schon erwähnten „Zuverlässigkeits-

arbeitern“ sein. Doch bot sich namentlich den heute älteren Arbeitern vor Jahren einmal eine günstige Gelegenheit zum Hauskauf. Wie mir berichtet wurde, hatte der frühere Besitzer unserer heute in eine Aktiengesellschaft umgewandelten Unternehmung zahlreichen Arbeitern Darlehen zum Hausbau gegeben. Als er dann in den neunziger Jahren in Vermögensfall geriet, verkaufte er die kleinen Häuser ziemlich billig und zwar meist an die Darlehnsinhaber. Gerade unter den Eigenhäusern der ungelerten Arbeiter nehmen diese Einfamilienhäuser einen großen Raum ein<sup>1</sup>; das wäre schon ein Fall, wo der Besitz nicht unbedingt ein günstiges Urteil rechtfertigen würde. Dann weist uns die Zahl der Eigenhäuser überhaupt (12,8 %) nachdrücklich auf die ländliche Umgebung dieser Industrie hin, deren Arbeiterschaft sich aus alten Landwirts- und Tagelöhnersfamilien herleitet, bei deren häufig heruntergekommenem Zustande der Besitz eines kleinen Hauses gar nichts über ihren allgemeinen Wohlstand ausagt.

## 2. Der Landwirtschaftsbetrieb.

Der Landwirtschaft als Auslesefaktor und als Grund des Stellenwechsels wurde bereits bei der Darstellung des allgemeinen Berufschicksals gedacht. Wie vorhin bei der Gestaltung der Wohnungsverhältnisse, so handelt es sich jetzt um den Einfluß, den gerade diese Eigentümlichkeit auf die allgemeine Gestaltung des Berufschicksals ausübt, soweit es eine Veränderung der sozialen Umgebung enthält.

In der bereits angeführten Abhandlung von Schott findet sich der Satz, daß in Mannheim „die Volkszählung (von 1900) für 6200 Personen Mannheim als Arbeitsort, eine Gemeinde der näheren oder weiteren Umgebung als Wohnort ermittelt hat.“ Bei uns trifft es in noch viel stärkerem Maße zu, daß viele Arbeiter täglich die Bahnkosten zahlen oder einen Weg mit dem Fahrrad zurücklegen<sup>2</sup>, anstatt in die Stadt zu ziehen; der zweite Grund ist der Nebenverdienst aus der Behauung von eigenem oder gepachtetem Grund und Boden. Ob der Nebenverdienst gut ist<sup>3</sup>, möchte ich bei dem vorwiegend extensiven Betrieb mit seinem primitiven Fruchtwechsel von Getreide und Kartoffeln bezweifeln. Die Feldarbeit der Frauen scheint nicht sehr bedeutend; gerade der Anbau dieser Früchte macht es möglich, daß der Mann

<sup>1</sup> Dieser Eigenbesitz wurde mir auch als Grund zum Bleiben in der Stellung und am Orte bezeichnet.

<sup>2</sup> Im ganzen bedienen sich 90 Arbeiter des Rades.

<sup>3</sup> Wie Pfeiffer, a. a. O. S. 315 meint.

oft abends, wenn er von der Arbeit heimkommt, noch ins Feld geht. Diese Parzellenbetriebe nehmen besonders im Amtsbezirke Mannheim einen großen Raum ein. Die Betriebszählung des Jahres 1895 ergab für die in der Nähe liegenden Amtsbezirke Mannheim, Heidelberg, Schwesingen, Weinheim, denen zum Vergleich der rein bäuerliche Bezirk Sinsheim im Kraichgauer Hügelland gegenübergestellt ist, folgende Resultate:

	Mannheim	Heidelberg	Schwesingen	Weinheim	Sinsheim
Gesamtfläche (qkm)	165	375	182	115	334
Landw. genutzte Fläche (ha)	9495	18603	13623	9668	22904
Zahl der gef. Betr.	4892	8261	5161	3458	6541
Zahl der Betr. von 1—20 a	1194	1417	694	533	653
Im % der gef. Fläche	1,12 %	0,81 %	0,54 %	0,60 %	0,27 %

Also zeigt Mannheim ein besonders starkes Auftreten des Zwergbetriebes, der nicht allein eine Familie ernähren kann. Sehen wir weiter von Heidelberg ab, weil in diesem Amtsbezirk nur ein kleiner Teil unserer Arbeiter wohnt, so ist noch Weinheim erwähnenswert. Hier möchte ich der Allmende ein gut Teil Grund für das Vorhandensein des Parzellenbetriebes zuweisen, die sich auch in einigen für uns in Betracht kommenden Gemeinden des Amtsbezirkes Mannheim, vor allem in Großachsen und Heddesheim findet.

Allmendgenuß haben von den heute noch tätigen Arbeitern nur die älteren; die jüngeren treiben ihre Landwirtschaft entweder auf eigenem oder gepachtetem Boden. Im ganzen erfreuen sich 48,5 % aller Arbeiter dieses Nebenverdienstes. Wenn unter diesen die stärkere Beteiligung der Tagelöhner auffällt, so ist hier wieder auf den größeren Anteil der landwirtschaftlichen Provenienz unter den Tagelöhnern hinzuweisen, die den Vorsprung von ungefähr 17 % eben mit dem Vorhandensein geerbten Bodens erklären mag. Häufig werden Ersparnisse statt in Haus- in Bodenbesitz angelegt; weil aber die Bodenpreise wegen der Bodenzerfplitterung ziemlich hoch sein sollen, ist der tatsächliche Ertrag dieses landwirtschaftlichen Nebenbetriebes häufig herabgemindert, ebenso wie auch der Anbau von Zinsäckern noch dazu bei dieser extensiven Betriebsweise nicht allzu hoch angeschlagen werden darf.

Größere Bedeutung mag man der Aufzucht von Kleinvieh namentlich für den eigenen Haushalt beimessen.

Der Allmendgenuß hat auch die Wirkung, die berechtigten Arbeiter in ihren Heimatsorten festzuhalten.

Daß in 154 (von 188) Haushaltungen etwas Gartenbau getrieben wird, wird auch aus der dörflichen Verfassung dieser Wohnorte ohne weiteres erklärlich.

### 3. Einiges über das außerberufliche Dasein.

Die freie Zeit dient neben der Erholung dem Nebenerwerb. Da wir von den Feldarbeiten bereits gesprochen haben, bleibt uns nur noch übrig, der früheren Handwerker zu gedenken, die jetzt noch ihr ehemaliges Gewerbe ausüben, entweder Sonntags rasieren oder Samstags nachts baden, hie und da einmal einen Anzug anfertigen oder ihren Kollegen und Nachbarn die Stiefel sohlen. Neben diesen bedeutenderen Nebenverdiensten ist auch das Aufspielen zum Tanze bei Kirchweihen und Festen zu erwähnen; doch scheint das mehr eine Domäne der böhmischen Arbeiter zu sein. —

Man hat vom Standpunkte des historischen Materialismus aus mit Recht neben dem Eingestelltsein in die bestimmte Technik und Arbeitsorganisation der kapitalistischen Wirtschaft auch den Lebensverhältnissen außerhalb der Fabrik einen Einfluß auf die Denkweise des Arbeiters eingeräumt; so soll „der kürzere Arbeitstag Englands im Zusammenhang mit dem System der Kottage-Wohnungen dem kollektivistischen Empfinden stark entgegenwirken“<sup>1</sup>. Doch kommen solche Zusammenhänge für uns hier nicht in Betracht. Wenn auf psychologische Fragen bisher nur im Vorbeigehen geachtet wurde, so lag das in der Natur der Untersuchung. Ein Zusammensein mit einem Arbeiter von, wenn es hoch kommt 30 Minuten, das oft mit einer Aufzählung von „mehr als neun Stellen“ ausgefüllt war, reicht nicht aus, eingehendes Material über allgemeine „charakterologische Qualitäten“ der Arbeiterschaft, ihre psychischen Reaktionen gegenüber den Einwirkungen des Arbeitsprozesses und der Organisation zu bringen. Was gewonnen werden konnte, war ein Blick auf die äußere Gestaltung des außerberuflichen Daseins, in dessen Formen wir vielleicht Einflüsse und Ergebnisse dieser Reaktionen

---

<sup>1</sup> Bernstein, Gesammelte Abhandlungen zur Geschichte und Theorie des Sozialismus, Berlin 1901, S. 173.

sehen können; weil diese äußeren Formen stets ein Bestandteil des allgemeinen Kulturmilieus sind, das den einzelnen umgibt, wird uns weiterhin die Frage begleiten, welche Elemente dieser Umgebung der Gestaltung des außerberuflichen Daseins ganz bestimmte Wege weisen, während es aber wegen der Unzulänglichkeit unseres Materials nicht unternommen werden soll, die Entstehung dieser psychischen Reaktionen aus den Tatsachen des Berufes und der Umgebung zu erklären.

Die Arbeit in der Fabrik dauert in der Regel von morgens  $\frac{1}{2}7$  Uhr bis abends  $\frac{1}{2}7$  Uhr. Überstunden sind selten und nach den Betriebsabteilungen verschieden; an die Arbeit anschließend finden sie sich namentlich in der Konzubereitung. Regelmäßig hat in der einen Woche die eine Hälfte der Brenner Nachtdienst, die in der folgenden Woche von der anderen abgelöst wird; daneben kommt im Ofenbetrieb namentlich bei den Austrägern Nachtdienst vor, weil der Ofen, wenn er soweit abgekühlt ist, daß er betreten werden kann, nur möglichst kurze Zeit unbenutzt bleiben soll. Ordnungsgemäß hat auch die Hälfte der Brenner Sonntagschicht mit regelmäßigem Wechsel. Von den Töpfern der chemischen Abteilung muß häufig Sonntags der Verlauf des Trockenprozesses bei dem gerade in Arbeit stehenden größeren Gegenstand nachgesehen werden; hier wie abends wird der Töpfer oft durch die Sorge um sein „Stück“ längere Zeit festgehalten. —

Der Hauptzweck der freien Zeit ist die Erholung, die zwei Formen annehmen kann: entweder es wird einfach dem physischen Regenerationsprozeß des verbrauchten Kraftmaterials interesselos zugeesehen; die Zeit wird dahingebacht in einem dumpfen Hinbrüten zu Hause oder in einem halb passiven Lustoben in der Wirtschaft, das beides denselben Mangel innerer Festigkeit verrät. Oder aber, in einer psycho-physiologischen Analogie gesprochen, die Erholung besteht in dem Wechsel der Tätigkeiten, indem entweder zu anderer körperlicher Arbeit übergegangen wird, wirklicher Arbeit, der dann nur die innere Anspannung der Berufsarbeit fehlt, oder sportlicher Körpertätigkeit, oder indem die Erholung gesehen wird in bestimmten Formen geistiger Tätigkeit, von der Zeitungslektüre und dem Gespräch am Wirtshaußtisch bis zur Vereinstätigkeit mit nicht nur gesellschaftlichen Zwecken.

Vielleicht ist hier schon ein Merkmal für die Besonderheit unserer Arbeiterschaft zu sehen, daß die vollständig passive Erholung durch ganz bestimmte aktive Erholungsmöglichkeiten fast ganz ersetzt wird.

Der eigene Besitz und die Gestaltung der Mietwohnung, die nur in den seltensten Fällen auf „Wohn-, Koch- und Schlafraum innerhalb derselben vier Wände“ reduziert zu sein scheint, bietet zunächst die Möglichkeit eines engeren Familienzusammenhanges, der sich vielleicht am deutlichsten in der Fürsorge für die Kinder, der Aufsicht über ihre Schulaufgaben und harmloseren Erheiterungen ihres Daseins ausdrückt. Auch sonst gibt der fast zu jeder, auch der Mietwohnung gehörende Garten und Hof die Möglichkeit, ein paar Stallhasen oder Hühner zu ziehen, die oft mit einer ganz besonderen Zärtlichkeit am Abend gefüttert und gepflegt werden.

Im ganzen ist das Fehlen eigentlich proletarischen Lebens aus dem Einfluß zu sehen, den der einfache Wechsel der Jahreszeiten ausübt. Im Sommer werden abends entweder noch Feldarbeiten verrichtet, oder der verheiratete Arbeiter setzt sich auf den Hof mit den Nachbarn zusammen, die Jungen gehen entweder spazieren oder sie fahren mit ihren Rädern umher, die sie ja als Verkehrsmittel zu benutzen gewohnt sind, oder aber sie treiben am Abend noch etwas Rasensport. Im Winter dagegen ist der Aufenthalt im Hause der natürliche, und jetzt beginnt auch die Zeitung eine ganz besonders wichtige Rolle zu spielen, von der nachher noch zu reden sein wird.

Die unverheirateten Arbeiter sind dann im Turnverein, der sie zweimal in der Woche in Anspruch nimmt; die verheirateten verlassen höchstens zu den Übungen des Gesangvereins oder den Sitzungen sonstiger Vereine das Haus.

Der Sonntag bringt einen ziemlich starken Kirchenbesuch, eine Beschäftigung, die oft die Frau übernimmt, wenn der Mann seinen Vormittag damit zubringt, all die Schäden, die das Haus im Laufe der Woche erlitten hat, in Ordnung zu bringen. Hat der Mann gar nicht oder nur augenblicklich kein Interesse für die Kirche, so nimmt er meist am Sonntag morgen der Frau die Kinder ab und führt sie in den Wald oder ins Feld hinaus bis gegen Mittag; auf diesen Weg freut er sich, genau wie der unverheiratete Arbeiter meist schon die ganze Woche vorher als auf seine liebste Erholung. Es mag das wieder als ein Zug gerade dieser ländlichen Arbeiterschaft angesehen werden — die auch, soweit sie zugewandert ist, meist ländlichen Ursprung aufweist — daß sie mit der sie umgebenden Natur in besonders engem Verhältnis steht, das vielleicht am meisten durch den oft über eine halbe Stunde währenden Weg zu und von der Arbeitsstätte, der quer durch die Felder führt, gestärkt wird. Wenn auch

der Nachmittag des Sonntags manchmal noch einen Spaziergang bringt, an dem die Frau teilnimmt, so sind doch im ganzen um diese Zeit die Verpflichtungen gegen die Familie erfüllt und der wiederum, namentlich auf dem Lande herrschende Rundtrunk durch die Hauptwirtschaften des Dorfes beginnt, der sich bis in die Abendstunden hinzieht und bei den Jüngeren mit Regel- und Kartenspielen ausgefüllt ist. Für die Jugend dagegen bringt der Sonntagnachmittag, wenn das Wetter es irgend erlaubt, die Ausübung irgendeines Sportes, entweder Fußball beim Orte selbst oder es wird mit dem Rad eine Rundfahrt durch die benachbarten Dörfer gemacht. Wenngleich natürlich in diesem Wirtshausbesuch einzelne Berührungspunkte mit der vorhin genannten „passiven Erholung“ liegen, so fehlt ihm doch das wesentlichste, der sinnlose, aus absoluter Erschöpfung geborene Drang, sich hier für wenige Pfennige „das Leben, den Frohmut, die Euphorie zu erkaufen“. Wahrscheinlich aus dem einfachen Grund, weil sich das alles in dieser Umgebung aus ganz anderen uns bekannten Quellen anbietet.

Ein Wechsel zu eigentlich geistigen Tätigkeiten, über dessen tatsächlich erholende Wirkung aber damit gar nichts gesagt sein soll, läge vor in der Lektüre von Zeitungen und Büchern, auch soweit sie der eigenen Fortbildung dienen, und bei der Tätigkeit in Vereinen mit bestimmten, nicht gesellschaftlichen Zwecken, also vorwiegend gewerkschaftlicher und politischer Art.

Die Zeitung ist in weitaus den meisten Fällen der einzige Weg, auf dem Dinge von jenseits des Berufes in den Horizont des Arbeiters treten, wenn wir von jenen paar nachdenklichen älteren Leuten absehen, die hinter jedem Ding ein Rätsel sehen, nach dessen Lösung sie suchen. Da diese Zeitung meist noch vollständig lokal angelegt ist, muß oft die Sorgsamkeit der Lektüre aller vier Seiten die Qualität des Inhalts ersetzen, die auch durch das Hinzukommen irgendeines Feierabend- und Sonntagsblättchens nicht sonderlich gehoben wird. Doch machen sich hier politische Unterschiede bemerkbar; was sozialdemokratisch gefinnt ist, liest natürlich die in Mannheim erscheinende Parteizeitung, die auf einem ganz anderen Niveau steht als die kleinen Lokalblätter.

Was an Büchern gelesen wird, ist äußerst geringwertig. Romane bilden die Hauptlektüre der jüngeren und Kriegsbücher der älteren Arbeiter; diese Durchschnittsinteressen nehmen einen außerordentlich großen Raum ein. Demgegenüber treten die einzelnen weiter inter-

effizienten Persönlichkeiten zurück, deren Hauptbetätigung sich in den ihnen zunächst liegenden, also meist politischen Fragen erschöpft; hier treten uns zum erstenmale deutliche Unterschiede bei den einzelnen Arbeiterkategorien entgegen. Von den Töpfern sind ungefähr 70 Mann im frei-gewerkschaftlichen Töpferverband organisiert, während von den ungelerten Arbeitern nur ungefähr 90 Mann einer Organisation angehören, die eigentlich ihrer Tätigkeit entspricht. (Unter den vorübergehend arbeitslosen Metall- und Bauarbeitern gehören natürlich manche ihren eigenen Berufsorganisationen an.) Unter den Tagelöhnern dagegen finden sich häufig katholische und evangelische Arbeitervereine vertreten. Das höhere Niveau der Töpfer drückt sich auch darin aus, daß von ihnen eine ganze Reihe in Gemeindevertretungen sitzen.

Die Lektüre der organisierten Arbeiter ist natürlich erweitert durch die Gewerkschaftszeitung, während sonstige politische oder gewerkschaftliche Broschürenliteratur vorwiegend bei den wenigen in Gemeindevertretungen sitzenden Politikern anzutreffen ist, oder mir verschwiegen wurde. Ein zweites Zeichen für die höhere geistige Regsamkeit der Töpfer ist darin zu sehen, daß eigentlich nur bei ihnen sich Leute befinden, die sich bemühen, aus ihrem Berufe heraus in einen höheren zu steigen.

Den einen oder anderen jungen Arbeiter habe ich gefunden, dem das Studium der Literatur irgendeiner Partei als Vorbereitung für einen Beruf dient; sie rechnen darauf, später auf Kosten eben dieser Partei ausgebildet zu werden und dann einmal Arbeitersekretär zu werden. Das ist mir, wie gesagt, auch bei nicht sozialistisch gesinnten Arbeitern entgegengetreten, wenn sich auch eigentliche gewerkschaftliche Organisationen anderer Parteien nicht finden und das Vertrauen auf die spätere Ausbildung mir sehr häufig in einem persönlichen Vertrauen zum Ortsgeistlichen zu bestehen scheint. Eine allgemeinere Fortbildung sucht sich ein Teil der besonders hoch qualifizierten Arbeiter zu verschaffen. Das kann entweder in einer Erweiterung des speziellen technischen Könnens bestehen, wenn der eine oder andere Töpfer oder Handwerker sich mit ganz bestimmten Problemen seiner Arbeit beschäftigt, sei es nun, daß er seine Aufmerksamkeit auf das Studium von Glasuren oder anderen Fragen der Keramik richtet, sei es auf die Entwicklung seines Zeichenvermögens für technische Zwecke. Oder aber er schlägt mehr den Weg einer Ausdehnung seiner allgemeinen Schulkenntnisse ein, um sich dann für eine kaufmännische Laufbahn vorzubereiten.

Diese technischen Unterschiede auf der einen Seite und die politischen auf der anderen Seite greifen nun nicht überall gleich stark in das rein gesellige Leben ein, höchstens im Vereinsleben. So stehen im Sport dem politisch-neutralen Turn-, Fußball- und Radfahrverein eine „freie Turnerschaft“ und einzelne religiös gestimmte Jünglingsvereine gegenüber, die sich stark gegeneinander abzuschließen scheinen, so daß einmal der sportlichen Anwendung jeder Gelinnung freier Raum gegeben ist und andererseits eine politische Wirkung sportlicher Betätigung — von sozialdemokratischen Radfahrervereinen auf Bauernlöhne — nicht vorkommen mag.

Die bindenden Elemente treten allerdings viel stärker hervor. Genau wie sich die Arbeitsorganisation und die sozialen Kategorien der Arbeiterschaft im dörflichen Zusammenleben kaum auszudrücken scheinen, infolge der äußerlich durch Haus- und Landbesitz nicht stark hervortretenden Vermögensunterschiede, verhält es sich auch mit den politischen Spaltungen. Die differenzierende Wirkung des Arbeitsprozesses und der Arbeitsorganisation ist durch eine weitgehende Gleichartigkeit der äußeren und sozialen Lebensumstände nivelliert worden; wenn man auch das gemäßigtere politische Naturell in Betracht zieht, das diese Sozialdemokraten noch vor oder schon hinter dem Radikalismus stehen läßt, so ist es doch gerade die soziale Nivellierung, die uns an dieser Arbeiterschaft empfinden läßt, daß sie noch nicht ganz in den Mechanismus der kapitalistischen Wirtschaft hineingewachsen ist, in dem sie doch nach der Auswahl, die sie über sich ergehen lassen muß, und nach der Gestaltung des Berufschicksals, das ihr aufgezwungen wird, zu stehen scheint.

## U n h a n g.

### Tabellen.

- I. Entfernung des Geburtsortes aller Arbeiter vom Arbeitsort.
- II. Herkunft aller Arbeiter nach politischen Bezirken.
- III. Beruf der Väter.
- IV. Beruf des Großvaters.
- V. Generationsgeschickale.
- VI. Stellenwechsel.
- VII. Ortswechsel.
- VIII. Berufswechsel.
- IX. Berufs- und Stellenwechsel.
- X. Orts- und Stellenwechsel.
- XI. Berufskombinationen.
- XII. Militärverhältnis der Arbeiter und ihrer Väter.
- XIII. Alter der 1894 und 1908 eingetretenen Arbeiter.
- XIV. Verteilung der ganzen Arbeiterschaft auf Altersklassen.
- XV. Alter der 1894 und 1908 ausgetretenen Arbeiter.
- XVI. Wechsel in den Arbeiterkategorien.
- XVII. Entfernung des Geburtsortes der Arbeiter, die am Ende des Jahres geboren sind (verglichen mit der Gesamtzahl der beschäftigten Arbeiter).
- XVIII. Vorhergehende Beschäftigungsdauer der Arbeiter, die am Ende des Jahres noch in Stellung waren.

**Entfernung des Geburtsortes aller Arbeiter vom Arbeitsort.**  
(Tabelle I<sup>1</sup>.)

	Meister		Handwerker		Töpfer		Tagelöhner		Alle Arbeiter	
	abf.	%	abf.	%	abf.	%	abf.	%	abf.	%
1894: 0— 10 km	5	41,7	73	82,9	16	22,5	339	74,2	433	69,0
11— 30 "	1	8,3	2	2,3	4	5,6	52	11,4	59	9,4
31—100 "	1	8,3	8	9,1	4	5,6	47	10,3	60	9,5
101—400 "	—	—	2	2,3	23	32,4	13	2,8	38	6,1
über 400 "	5	41,7	3	3,4	24	33,8	6	1,3	38	6,1
1908: 0— 10 "	7	38,8	90	71,4	72	42,6	377	45,3	546	47,7
11— 30 "	3	16,6	14	11,1	9	5,3	104	12,5	130	11,3
31—100 "	1	5,6	7	5,6	15	8,9	82	9,9	105	9,2
101—400 "	2	11,2	9	7,1	30	17,8	101	12,1	142	12,4
über 400 "	5	27,7	6	4,8	43	25,4	168	20,2	222	19,4

**Herkunft aller Arbeiter nach politischen Bezirken.**  
(Tabelle II.)

	Meister		Handwerker		Töpfer		Tagelöhner		Alle Arbeiter	
	abf.	%	abf.	%	abf.	%	abf.	%	abf.	%
1894										
Friedrichsfeld . . .	—	—	8	9,1	3	4,2	50	10,9	61	9,7
Übriger Kr. Mannheim . . .	3	25,0	56	63,6	12	16,9	287	62,8	358	57,7
Übriger Landeskommissariatsbezirk Mannheim . . .	1	8,3	12	13,6	3	4,2	37	8,1	53	8,4
Übriges Baden . . .	—	—	1	1,1	3	4,2	14	3,1	18	2,9
" Süddeutschland . . .	3	25,0	7	7,9	10	14,1	57	12,4	77	12,3
" Deutschland . . .	4	33,3	4	4,5	28	39,4	8	1,8	44	7,0
Ausland . . . . .	1	8,3	—	—	12	16,9	4	0,9	17	2,7
1908										
Friedrichsfeld . . .	—	—	4	3,2	46	27,2	62	7,6	112	9,8
Übriger Kr. Mannheim . . .	5	27,7	73	57,9	27	16,0	285	34,3	390	34,1
Übriger Landeskommissariatsbezirk Mannheim . . .	3	16,6	22	17,5	6	3,6	109	13,1	140	12,2
Übriges Baden . . .	—	—	2	1,6	2	1,2	26	3,1	30	2,6
" Süddeutschland . . .	3	16,6	17	13,5	21	12,4	126	15,1	167	14,6
" Deutschland . . .	7	38,8	2	1,6	28	16,6	48	5,8	85	7,4
Böhmen . . . . .	—	—	3	2,4	31	18,3	37	4,4	71	6,2
Italien . . . . .	—	—	3	2,4	—	—	131	15,7	134	11,7
Übriges Ausland . . .	—	—	—	—	8	4,7	8	1,0	16	1,4

<sup>1</sup> Die aus den Fragebogen gemonnenen Tabellen tragen die Angabe der Arbeiterkategorien im Vorfach, die andern im Kopf.

Generationsstufdiagramm. (Tabelle V.)

Großvater Vater Enkel und Sohn	Töpfermeister					Handwerker					Fabrikarbeiter					Bahnarbeiter						
	Töpfer	Handwerker	Fabrikarbeiter	Bahnarbeiter	Landm. Tagl.	Enkel. Berufe	Fab. Berufe	Mieb. Berufe	Landm. Tagl.	Landm. Berufe	Fabrikarbeiter	Bahnarbeiter	Landm. Tagl.	Landm. Berufe	Mieb. Berufe	Töpfer	Handwerker	Fabrikarbeiter	Bahnarbeiter	Landm. Tagl.	Landm. Berufe	Mieb. Berufe
Meister . . . . .	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Handwerker . . . . .	1	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Töpfer . . . . .	6	15	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tagelöhner . . . . .	—	32	1	8	9	3	3	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Alle Arbeiter . . . . .	10	56	6	11	4	8	12	8	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Großvater Vater Enkel und Sohn	Landwirt					Landwirt. Tagelöhner					In höheren Berufen					In niederen Berufen										
	Landm. Berufe	Landm. Tagl.	Fabrikarbeiter	Bahnarbeiter	Landm. Tagl.	Landm. Berufe	Landm. Berufe	Mieb. Berufe	Landm. Tagl.	Landm. Berufe	Töpfer	Handwerker	Fabrikarbeiter	Bahnarbeiter	Landm. Tagl.	Landm. Berufe	Mieb. Berufe	Landm. Tagl.	Landm. Berufe	Töpfer	Handwerker	Fabrikarbeiter	Bahnarbeiter	Landm. Tagl.	Landm. Berufe	Mieb. Berufe
Meister . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Handwerker . . . . .	3	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Töpfer . . . . .	5	1	2	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tagelöhner . . . . .	35	17	16	5	16	3	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1
Alle Arbeiter . . . . .	43	1	24	21	7	20	6	2	2	14	7	2	1	3	2	2	2	3	2	1	8	6	1	2	1	2

**Beruf des Vaters.** (Tabelle III.)

Vater	Sohn	Töpfermeister	Handwerker	Schiffarbeiter	Landleute	Sandw. Tagelöhner	Bahnarbeiter	Sonstige		Unbekannt
								höhere Berufe	niedere Berufe	
Meister . . . .		3	7	1	—	2	1	3	—	—
Handwerker . . .		1	15	2	6	5	2	3	1	—
Töpfer . . . . .		13	43	22	9	16	8	11	2	—
Tagelöhner . . .		2	97	55	54	63	29	16	3	5
Alle Arbeiter . .		19	162	80	69	86	40	33	6	5

(Tabelle VI.)

**Stellen**

	Vom 14.—20. Lebensjahr				Vom 21.—30. Lebensjahr			
	1—2 Stellen		über 2 Stellen		1—5 Stellen		über 5 Stellen	
	abf.	%	abf.	%	abf.	%	abf.	%
Meister . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—
Handwerker . . .	3	60,0	2	40,0	4	57,1	3	42,8
Töpfer . . . . .	19	95,0	1	5,0	34	75,5	11	24,4
Tagelöhner . . .	31	43,7	45	56,2	56	65,1	30	34,9
Alle Arbeiter . .	53	52,5	48	47,5	94	68,1	44	31,9

(Tabelle VII.)

**Orts**

	Vom 14.—20. Lebensjahr				Vom 21.—30. Lebensjahr					
	Friedrichsfeld u. Umg.		2—5 Orte		Friedrichsfeld u. Umg.		2—5 Orte		über 5 Orte	
	abf.	%	abf.	%	abf.	%	abf.	%	abf.	%
Meister . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Handwerker . . .	4	80,0	1	20,0	2	25,0	5	62,5	1	12,5
Töpfer . . . . .	18	85,7	3	14,3	20	43,5	18	39,1	8	17,4
Tagelöhner . . .	69	89,6	8	10,4	39	43,8	42	47,2	8	8,9
Alle Arbeiter . .	91	88,3	12	11,7	61	42,7	65	45,5	17	11,9

(Tabelle VIII.)

**Berufs**

	Vom 14.—20. Lebensjahr						Vom 21.—30. Lebensjahr							
	1 Beruf		2 Berufe		3 Berufe		1 Beruf		2 Berufe		3 Berufe		4 Berufe	
	abf.	%	abf.	%	abf.	%	abf.	%	abf.	%	abf.	%	abf.	%
Meister . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Handwerker . . .	5	100,0	—	—	—	—	8	100,0	—	—	—	—	—	—
Töpfer . . . . .	20	90,9	1	4,5	1	4,5	30	65,2	10	21,8	6	13,0	—	—
Tagelöhner . . .	46	60,5	26	34,3	4	5,2	20	22,5	46	51,7	19	21,3	4	4,5
Alle Arbeiter . .	71	68,9	27	26,4	5	4,7	58	40,6	56	39,2	25	17,5	4	2,8

**Beruf des Großvaters.** (Tabelle IV.)

Großvater	Enkel	Töpfermeister	Handwerker	Fabrikarbeiter	Handleute	Landm. Tagelöhner	Bauarbeiter	Sonstige		Unbekannt
								höhere Berufe	niedere Berufe	
Meister . . . .		3	2	1	6	1	—	1	1	2
Handwerker . . .		1	10	1	7	2	3	1	2	8
Töpfer . . . . .		8	35	4	17	8	5	3	9	35
Tagelöhner . . .		1	60	12	94	26	18	11	10	92
Alle Arbeiter . .		13	107	18	124	37	26	16	22	137

**wechsel.**

(Tabelle VI.)

Vom 31.—40. Lebensjahr						Vom 41. Lebensjahr ab					
1—5 Stellungen		6—9 Stellungen		mehr als 9 Stellungen		1—5 Stellungen		6—9 Stellungen		über 9 Stellungen	
abf.	%	abf.	%	abf.	%	abf.	%	abf.	%	abf.	%
2	100,0	—	—	—	—	13	86,6	2	13,3	—	—
8	44,4	7	38,9	3	16,7	3	60,0	1	20,0	1	20,0
25	67,6	5	13,5	7	18,9	11	50,0	7	31,8	4	18,2
32	41,0	27	34,6	19	24,4	32	40,0	29	36,2	19	23,8
67	49,6	39	28,9	29	21,5	59	48,4	39	32,0	24	19,7

**wechsel.**

(Tabelle VII.)

Vom 31.—40. Lebensjahr						Vom 41. Lebensjahr ab									
Friedf. u. Umg.		2—5 Orte		6—9 Orte		über 9 Orte		Friedf. u. Umg.		2—5 Orte		6—9 Orte		über 9 Orte	
abf.	%	abf.	%	abf.	%	abf.	%	abf.	%	abf.	%	abf.	%	abf.	%
1	50,0	1	50,0	—	—	—	—	6	40,0	7	46,6	2	13,3	—	—
7	41,2	6	35,3	4	23,5	—	—	3	60,0	1	20,0	1	20,0	—	—
13	36,1	13	36,1	5	13,9	5	13,9	4	19,0	8	38,1	6	28,6	3	14,3
31	38,7	31	38,7	11	13,8	7	8,8	30	38,4	33	42,3	10	12,8	5	6,4
52	38,5	51	37,8	20	14,8	12	8,9	43	36,1	49	41,2	19	16,0	8	6,7

**wechsel.**

(Tabelle VIII.)

Vom 31.—40. Lebensjahr								Vom 41. Lebensjahr ab							
1 Beruf		2 Berufe		3 Berufe		4 Berufe		1 Beruf		2 Berufe		3 Berufe		4 Berufe	
abf.	%	abf.	%	abf.	%	abf.	%	abf.	%	abf.	%	abf.	%	abf.	%
1	50,0	1	50,0	—	—	—	—	8	53,3	6	40,0	1	6,6	—	—
14	82,4	3	17,6	—	—	—	—	3	60,0	2	40,0	—	—	—	—
29	82,8	4	11,4	2	5,7	—	—	8	38,1	4	19,4	6	28,6	3	14,3
8	10,0	38	47,5	31	38,7	3	3,8	5	6,3	40	50,6	31	39,2	3	3,8
52	38,8	46	34,3	33	26,6	3	2,2	24	20,0	52	43,3	38	31,7	6	5,0

**Berufs- und Stellenwechsel. (Tabelle IX.)**

	In 1-2 Stellen		In 3-5 Stellen			In 6-9 Stellen			In mehr als 9 Stellen									
	in Friedf. u. Umg.		in Friedf. u. Umg.		in Friedf. u. Umg.		in Friedf. u. Umg.		in Friedf. u. Umg.		in Friedf. u. Umg.		in Friedf. u. Umg.					
	abf. %	abf. %	abf. %	abf. %	abf. %	abf. %	abf. %	abf. %	abf. %	abf. %	abf. %	abf. %	abf. %	abf. %				
Meister . . . . .	2	11,8	4	3	1	5,8	1	2	1	5,8	1	1	5,8	1	1	5,8	1	1,0
Handwerker . . . . .	5	14,3	17,6	2	5,8	10	28,6	11,8	5,8	1	2,9	1	2,9	1	2,9	1	2,9	1,6
Prozent . . . . .	14,3	50	40,0	19	6	40,0	28,6	5,7	5,8	1	2,9	1	2,9	1	2,9	1	2,9	1,6
Töpfer . . . . .	40,3	31	15,3	9,7	4,8	7	9,7	8,9	1,6	4,8	1,6	38	5	1,6	1,6	23	7,2	1,5
Tagelöhner . . . . .	9,6	89	12,3	23,2	7,3	2,2	30	5,6	41	11,7	1,5	5	1,5	0,3	6,1	23	25	6
Prozent . . . . .	16	3,2	15,4	18,4	6,2	6,0	11,2	8,2	1,0	1,8	4,6	5,0	1,2	1,8	4,6	5,0	1,2	1,2
Alle Arbeiter . . . . .	17,8	17,8	15,4	18,4	6,2	6,0	11,2	8,2	1,0	1,8	4,6	5,0	1,2	1,8	4,6	5,0	1,2	1,2

**Orts- und Stellenwechsel. (Tabelle X.)**

	In 1-2 Stellen		In 3-5 Stellen			In 6-9 Stellen			In mehr als 9 Stellen									
	in Friedf. u. Umg.		in Friedf. u. Umg.		in Friedf. u. Umg.		in Friedf. u. Umg.		in Friedf. u. Umg.		in Friedf. u. Umg.		in Friedf. u. Umg.					
	abf. %	abf. %	abf. %	abf. %	abf. %	abf. %	abf. %	abf. %	abf. %	abf. %	abf. %	abf. %	abf. %	abf. %				
Meister . . . . .	2	11,8	4	3	1	5,8	1	2	1	5,8	1	1	5,8	1	1	5,8	1	1,0
Handwerker . . . . .	5	14,3	17,6	2	5,8	10	28,6	11,8	5,8	1	2,9	1	2,9	1	2,9	1	2,9	1,6
Prozent . . . . .	14,3	50	40,0	19	6	40,0	28,6	5,7	5,8	1	2,9	1	2,9	1	2,9	1	2,9	1,6
Töpfer . . . . .	40,3	31	15,3	9,7	4,8	7	9,7	8,9	1,6	4,8	1,6	38	5	1,6	1,6	23	7,2	1,5
Tagelöhner . . . . .	9,6	89	12,3	23,2	7,3	2,2	30	5,6	41	11,7	1,5	5	1,5	0,3	6,1	23	25	6
Prozent . . . . .	16	3,2	15,4	18,4	6,2	6,0	11,2	8,2	1,0	1,8	4,6	5,0	1,2	1,8	4,6	5,0	1,2	1,2
Alle Arbeiter . . . . .	17,8	17,8	15,4	18,4	6,2	6,0	11,2	8,2	1,0	1,8	4,6	5,0	1,2	1,8	4,6	5,0	1,2	1,2

**Berufskombinationen.** (Tabelle XI.)

	Ein Beruf: dieselbe Arbeit	Zwei und drei Berufe																
		Fabrikarbeit			Landarbeit			Bahnarb.		Erdbarb.		Handwert und Gewerbe	Vier Berufe	Fünf Berufe				
		Allein	Landarbeit	Bahnarbeit	Handwert und Gewerbe	Allein	Bahnarbeit	Erdbarbeit	Handwert und Gewerbe	Allein	Handwert und Gewerbe							
Meister . . .	9	1 <sup>1</sup>	—	—	—	1	1	—	—	4	—	—	—	1	—	—		
Handwerker . .	30	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—		
Töpfer . . .	87	9 <sup>2</sup>	2	4	6	3	1	—	—	4	—	1	—	5	2	—		
Tagelöhner . .	79	5 <sup>1</sup>	—	—	—	59	11	29	8	20	15	5	29	17	37	8		
Alle Arbeiter	205		2	4	6	3	61	12	29	8	28	15	5	30	17	45	10	2

**Alter der 1894 und 1908 eingetretenen Arbeiter.** (Tabelle XIII.)

	Meister		Handwerker		Töpfer		Tagelöhner		Alle Arbeiter	
	abf.	%	abf.	%	abf.	%	abf.	%	abf.	%
1894:										
14.—20. Lebensjahr	—	—	7	16,3	2	33,3	66	35,5	75	31,9
21.—30. "	—	—	22	51,2	2	3,33	77	41,4	102	43,4
31.—40. "	—	—	7	16,3	2	3,33	32	17,2	41	17,4
41.—50. "	—	—	7	16,3	—	—	8	4,3	15	6,4
51.—60. "	—	—	—	—	—	—	3	1,6	3	0,8
1908:										
14.—20. "	—	—	4	6,7	17	37,8	136	31,6	157	29,3
21.—30. "	—	—	28	46,7	20	44,5	171	39,8	219	40,9
31.—40. "	—	—	21	35,0	6	13,3	91	21,2	118	22,1
41.—50. "	—	—	6	10,1	2	4,4	22	5,1	30	5,6
51.—60. "	1	100,0	1	7,0	—	—	10	2,5	12	2,2

**Wechsel in den Arbeiterkategorien.** (Tabelle XVI.)

	Meister		Handwerker		Töpfer		Tagelöhner		Alle Arbeiter	
	abf.	%	abf.	%	abf.	%	abf.	%	abf.	%
1894:										
Gesamtzahl . .	12	—	88	—	71	—	457	—	628	—
Eintrittszahl .	—	—	43	48,8	6	8,4	186	33,3	235	37,4
Austrittszahl .	1	8,3	59	67,1	14	19,7	252	55,1	326	51,9
Restzahl . . .	11	91,7	29	32,8	57	80,3	205	44,9	302	48,1
1908:										
Gesamtzahl . .	18	—	126	—	169	—	826	—	1138	—
Eintrittszahl .	1	5,5	60	47,6	46	27,2	430	52,1	537	47,2
Austrittszahl .	1	5,5	90	71,4	59	34,9	426	51,6	576	50,6
Restzahl . . .	17	94,5	36	28,6	110	65,1	400	48,4	562	49,4

<sup>1</sup> Gelernte Fabrikarbeit, die bei den fünf Tagelöhnern nur vorübergehend aufgegeben ist. <sup>2</sup> Alle von den Töpfern ausgeübte „Fabrikarbeit“ ist ungelern.

(Tabelle XII.)

## Militärverhältnis der

	Gebient		Nicht gebient		Weder gebient	
	abf.	%	abf.	%	abf.	%
Meister . . . . .	9	52,9	8	47,0	7	41,1
Handwerker . . . . .	19	67,8	9	32,1	13	46,4
Töpfer . . . . .	48	50,5	47	49,4	27	28,4
Tagelöhner . . . . .	113	47,5	125	52,5	94	40,4
Alle Arbeiter . . . . .	189	50,0	189	50,0	144	38,1

(Tabelle XIV.)

## Verteilung der ganzen Arbeiter

	Meister		Handwerker		Töpfer		Vorpresse <sup>1</sup>	
	abf.	%	abf.	%	abf.	%	abf.	%
1894:								
14.—20. Lebensjahr	—	—	13	14,8	18	25,4	—	—
21.—30. "	—	—	33	37,5	31	43,7	3	33,3
31.—40. "	5	41,7	17	19,3	18	25,4	5	55,5
41.—50. "	4	33,3	21	23,9	2	2,8	1	11,1
51.—60. "	3	25,0	4	4,5	2	2,8	—	—
61.—70. "	—	—	—	—	—	—	—	—
1908:								
14.—20. "	—	—	6	4,8	44	26,0	1	4,3
21.—30. "	—	—	48	38,1	59	34,9	7	30,4
31.—40. "	3	16,7	51	40,5	44	26,0	12	52,2
41.—50. "	7	38,8	15	11,9	17	10,1	2	8,7
51.—60. "	5	27,7	6	4,8	5	3,5	1	4,3
61.—70. "	3	16,7	—	—	—	—	—	—

(Tabelle XV.)

## Alter der 1894 und 1908

	Meister		Handwerker		Töpfer		Vorpresse <sup>1</sup>	
	abf.	%	abf.	%	abf.	%	abf.	%
1894:								
14.—20. Lebensjahr	—	—	6	10,2	4	28,6	—	—
21.—30. "	—	—	24	40,7	7	50,0	1	33,3
31.—40. "	—	—	12	20,3	3	21,4	2	66,6
41.—50. "	1	100,0	16	27,1	—	—	—	—
51.—60. "	—	—	1	1,7	—	—	—	—
61.—70. "	—	—	—	—	—	—	—	—
1908:								
14.—20. "	—	—	3	3,3	23	39,0	—	—
21.—30. "	—	—	35	38,8	16	27,1	—	—
31.—40. "	—	—	37	41,1	12	20,3	1	100,0
41.—50. "	1	100,0	11	12,2	8	13,6	—	—
51.—60. "	—	—	4	4,4	—	—	—	—
61.—70. "	—	—	—	—	—	—	—	—

<sup>1</sup> Für 1908 kommen 10 Voreinseher in dieser Spalte zum Vorschein; für 1894

**Arbeiter und ihrer Väter.**

(Tabelle XII.)

Vater u. Sohn gebietet		Vater u. Sohn nicht gebietet		Vater gebietet, Sohn nicht gebietet		Vater nicht gebietet, Sohn gebietet		Noch nicht militärpflichtig
abf.	%	abf.	%	abf.	%	abf.	%	
4	23,5	5	29,4	3	17,6	5	29,4	—
9	32,1	4	14,3	5	17,8	10	35,6	7
19	20,0	39	41,0	8	8,4	29	30,5	29
53	22,3	82	34,4	43	18,1	60	25,2	86
85	22,5	130	34,4	59	15,6	104	27,5	122

**Vertheilung auf Altersklassen.**

(Tabelle XIV.)

Tonzubereitg.		Presser		Ofenbetrieb		Hofarbeiter		Alle Arbeiter	
abf.	%	abf.	%	abf.	%	abf.	%	abf.	%
7	5,9	75	49,0	4	5,3	32	31,4	149	23,7
36	30,5	47	30,7	40	53,3	37	36,3	227	36,1
36	30,5	20	13,1	25	33,3	15	14,7	141	22,4
27	22,9	9	5,9	5	6,7	12	11,8	81	12,9
11	9,3	2	1,3	1	1,3	6	5,9	29	4,6
1	0,8	—	—	—	—	—	—	1	0,2
17	11,0	134	41,3	13	9,0	40	21,6	253	22,2
69	44,8	97	29,7	62	43,1	56	30,3	396	34,8
39	25,3	59	17,8	50	34,7	48	25,9	304	26,7
19	12,3	18	5,6	19	13,2	26	14,0	123	10,8
8	5,2	12	3,7	—	—	11	5,9	48	4,2
2	1,3	6	1,9	—	—	4	2,2	15	1,2

**ausgetretenen Arbeiter.**

(Tabelle XV.)

Tonzubereitg.		Presser		Ofenbetrieb		Hofarbeiter		Alle Arbeiter	
abf.	%	abf.	%	abf.	%	abf.	%	abf.	%
6	7,9	41	59,4	3	8,8	27	38,6	87	26,7
25	32,9	20	29,0	22	64,7	30	42,9	129	39,6
17	22,4	5	7,3	6	17,7	5	7,1	50	15,3
19	25,0	3	4,3	3	8,8	7	10,4	49	15,0
9	11,8	—	—	—	—	1	1,4	11	3,4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	13,1	71	41,5	9	12,5	22	22,5	139	24,1
42	50,0	54	31,6	38	52,8	35	35,7	220	38,2
22	26,2	30	17,5	21	29,2	22	22,5	145	25,2
5	5,9	10	5,8	4	5,5	13	13,3	52	9,0
4	4,8	3	1,8	—	—	5	5,1	16	2,8
—	—	3	1,8	—	—	1	1,0	4	0,7

erlaubte das Material deren Scheidung vom übrigen Personal des Ofenbetriebes nicht.

(Tabelle XVII.) Entfernung des Geburtsortes der Arbeiter,  
(Verglichen mit der

	Meister		Handwerker		Töpfer		Vorpresse	
	abf.	%	abf.	%	abf.	%	abf.	%
1894: 0—10 km	5	100,0	23	31,5	11	68,7	4	57,1
11—30 "	1	100,0	2	100,0	4	100,0	—	—
31—100 "	1	100,0	2	25,0	4	100,0	1	100,0
101—400 "	—	—	1	50,0	21	91,3	1	100,0
über 400 "	4	80,0	1	33,3	17	70,8	—	—
1908: 0—10 "	7	100,0	18	20,0	52	44,4	9	90,0
11—30 "	3	100,0	3	21,4	8	88,8	2	100,0
31—100 "	1	100,0	4	57,1	9	60,0	3	100,0
101—400 "	1	50,0	5	55,5	19	63,3	4	100,0
über 400 "	5	100,0	6	100,0	22	51,2	4	100,0

(Tabelle XVIII.)

## Vorhergehende Beschäftigungsdauer der Arbeiter.

	Meister		Handwerker		Töpfer		Vorpresse	
	abf.	%	abf.	%	abf.	%	abf.	%
1894:								
bis einen Monat	—	—	4	13,8	—	—	—	—
1—3 Monate	—	—	1	3,4	1	1,7	—	—
4—6 "	—	—	3	10,3	3	5,2	—	—
7—12 "	—	—	2	6,9	1	1,7	—	—
1—3 Jahre	—	—	10	34,4	24	42,1	2	33,3
4—6 "	—	—	4	13,8	9	15,8	1	16,7
7—10 "	—	—	2	6,9	11	19,4	—	—
über 11 "	—	—	3	10,3	8	14,0	3	50,0
1908:								
bis einen Monat	—	—	—	—	—	—	—	—
1—3 Monate	—	—	1	2,8	8	7,3	—	—
4—6 "	—	—	1	2,8	5	4,5	—	—
7—12 "	1	5,8	4	11,1	5	4,5	—	—
1—3 Jahre	1	5,8	15	41,7	34	30,9	10	45,9
4—6 "	1	5,8	5	13,9	21	19,1	5	22,7
7—10 "	3	17,7	4	11,1	15	13,6	4	18,2
über 11 "	11	64,9	6	16,6	22	20,0	3	13,6

**die am Ende des Jahres geblieben sind.** (Tabelle XVII.)  
Gesamtzahl der beschäftigten Arbeiter.)

Tonzubereitg.		Presser		Ofenbetrieb		Hofarbeiter		Alle Arbeiter	
abf.	%	abf.	%	abf.	%	abf.	%	abf.	%
30	35,6	62	51,2	27	54,0	17	22,9	179	41,3
4	26,6	10	76,9	7	70,0	7	50,0	35	59,3
5	45,4	11	73,5	6	54,5	5	55,9	35	58,3
1	33,3	—	—	—	—	2	50,0	26	68,4
2	100,0	1	50,0	1	100,0	1	100,0	27	71,0
32	58,2	100	53,9	33	52,4	45	54,9	295	54,0
7	50,0	14	42,4	15	57,7	15	51,7	67	51,5
7	43,8	8	34,8	11	52,3	11	57,9	55	52,4
13	59,1	21	53,8	4	30,7	10	43,5	77	54,2
6	12,8	13	20,3	7	33,3	5	15,6	68	30,4

(Tabelle XVIII.)

**die am Ende des Jahres noch in Stellung waren.**

Tonzubereitg.		Presser		Ofenbetrieb		Hofarbeiter		Alle Arbeiter	
abf.	%	abf.	%	abf.	%	abf.	%	abf.	%
—	—	4	4,7	—	—	1	3,1	9	3,2
2	5,2	7	8,3	1	2,5	—	—	5	1,8
3	7,9	12	14,3	1	2,5	8	25,0	30	10,8
4	10,4	16	19,0	7	17,5	4	12,5	34	12,2
11	28,9	34	40,5	23	57,5	11	34,4	115	41,2
7	18,4	7	8,3	4	10,0	2	6,3	34	12,2
8	21,1	2	2,4	2	5,0	3	9,4	28	10,0
3	7,9	2	2,4	2	5,0	3	9,4	24	8,6
5	7,7	3	1,9	—	—	1	1,2	9	1,6
10	15,4	23	14,7	10	14,3	21	24,4	73	13,0
6	9,2	15	9,6	7	10,0	1	1,2	35	6,2
7	10,8	23	14,7	7	10,0	15	17,4	62	11,0
16	24,6	56	35,9	29	41,4	29	33,7	190	33,8
8	12,3	17	10,9	6	8,6	11	12,8	74	13,2
3	4,6	9	5,8	10	14,3	4	4,8	52	9,2
10	15,4	10	6,4	1	1,4	4	4,8	67	11,9



Untersuchungen über die Schwankungen der  
Arbeitsintensität während der Arbeitswoche und  
während des Arbeitstages.

Ein Beitrag zur Psychophysik der Textilarbeit.

Von

**Dr. phil. Marie Bernays.**

---



## Vorwort.

Nach Abschluß meiner früheren Arbeit hegte ich den Wunsch, Untersuchungen über die Bedingungen der Veränderung der Arbeitsleistung auf Grund von exakterem Zahlenmaterial vorzunehmen, als ich bisher hatte erhalten können.

Durch das freundliche Entgegenkommen des Direktors der Baumwollspinnerei Speyer, Herrn Oskar von Bippen, wurde es mir ermöglicht, diese Absicht auszuführen. Er gestattete mir in liebenswürdigster Weise, mich in den letzten Monaten des Jahres 1910 in der Fabrik aufzuhalten, die Leistungen der Arbeiterinnen zu kontrollieren, und das sonst nötige Material durch Befragen der Arbeiterschaft zu sammeln. Für das weitgehende Interesse und Verständnis, das Herr v. Bippen meinen Untersuchungen entgegenbrachte, spreche ich ihm auch an dieser Stelle meinen herzlichsten Dank aus. —

Die vorliegende Arbeit macht nicht den Anspruch, alle in der Enquete des Vereins für Socialpolitik über Auslese und Anpassung der Arbeiterschaft gestellten Fragen zu behandeln. Sie will ausschließlich ein Beitrag zur Psychophysik der industriellen Arbeit, speziell der Textilarbeit sein. Dieser Absicht entspricht es, daß die Lebensverhältnisse der Arbeiterschaft nur in einigen einleitenden Kapiteln und nur soweit dargestellt werden, als nötig ist, um ein Bild von dem allgemeinen Milieu des Arbeitsprozesses zu geben. Der größte Teil der Abhandlung ist den Untersuchungen über die Veränderungen des Wochen- und des Tagesaufbaus der Arbeit gewidmet. Er wertet ausschließlich die Zahlenangaben von automatischen Meßinstrumenten, die zu festgesetzten Zeiten notiert wurden. Da auf diese Weise die Arbeitsleistung in verhältnismäßig kleinen Zeitabschnitten gemessen wird, kann dieses Verfahren wohl als ein kleiner Fortschritt im Vergleich zu der in meiner früheren Arbeit angewandten Methode der Lohnberechnung bezeichnet werden. Auf völlige Exaktheit kann freilich auch diese Art, die Arbeitsleistung zu kontrollieren, keinen Anspruch machen.

Zur, wenn auch gänzlich hypothetischen Deutung meiner „Resultate“ habe ich vorwiegend das in psychophysischen Untersuchungen niedergelegte Begriffsmaterial verwandt. Neben einigen Arbeiten aus Kraepelins Forschungen haben mir bei diesem Versuch vor allem Max Webers Abhandlungen „Zur Psychophysik der industriellen Arbeit“ den Weg gewiesen.

Auch in anderer Hinsicht noch bin ich Herrn Professor Max Weber zu großem Danke verpflichtet. Auf seine Anregung hin habe ich die Untersuchungen unternommen und während des Fortschreitens der Arbeit haben seine Ratschläge viel zu ihrem Gelingen beigetragen. —

Zweck einer solchen, auf nur bescheidenes Zahlenmaterial gestützten Untersuchung kann es natürlich nicht sein, Resultate zu bringen, die für eine ganze Industrie etwa Geltung hätten und diese lückenlos zu erklären. Sie will vielmehr nur darauf hinweisen, daß der hier eingeschlagene neue Weg gangbar ist und anscheinend nicht in die Irre führt, damit auch andere ermutigt werden, auf diesem Wege fortzuschreiten.

Heidelberg, September 1911.

**Marie Bernays.**

## Inhaltsverzeichnis.

	Seite
Einleitung: Die Arbeiterschaft der Fabrik . . . . .	189
1. Produktionsprozeß und Arbeitskategorien . . . . .	189
2. Das Alter der Arbeiterschaft . . . . .	192
3. Der Wechsel innerhalb der Arbeiterschaft . . . . .	196
4. Die soziale Provenienz der Arbeiterschaft . . . . .	205
5. Die geographische Provenienz der Arbeiterschaft . . . . .	215
6. Familienstand und Wohnungsverhältnisse . . . . .	223

### Erster Teil.

<b>Die Leistungsschwankungen innerhalb der Arbeitswoche und innerhalb des Arbeitstages . . . . .</b>	<b>229</b>
Erster Abschnitt: Der Wochenaufbau der Arbeit . . . . .	229
Vorbemerkung . . . . .	229
1. Die Wochenkurve der Ringspinnerinnen . . . . .	233
2. Die Wochenkurve der Feinflyerspinnerinnen . . . . .	247
3. Die Wochenkurve der Grobflyerspinnerinnen . . . . .	256
4. Die Halbtagskurve der Ringspinnerinnen . . . . .	363
5. Die Halbtagskurve der Feinflyerspinnerinnen . . . . .	272
6. Die Halbtagskurve der Grobflyerspinnerinnen . . . . .	276
Zweiter Abschnitt: Der Tagesaufbau der Arbeit . . . . .	283
1. Die Tageskurve der Ringspinnerinnen . . . . .	283
2. Die Tageskurve der Feinflyerspinnerinnen . . . . .	296
3. Die Tageskurve der Grobflyerspinnerinnen . . . . .	304
Zusammenfassung . . . . .	308

### Zweiter Teil.

<b>Alter, Familienstand und Provenienz der Arbeiterinnen in ihrem Einfluß auf die Arbeitsleistung . . . . .</b>	<b>312</b>
Vorbemerkung . . . . .	312
I. Kapitel: Der Einfluß des Lebensalters auf die Arbeitsleistung . . . . .	315
II. Kapitel: Der Einfluß des Familienstandes auf die Arbeitsleistung . . . . .	335
III. Kapitel: Der Einfluß der Abstammung auf die Arbeitsleistung . . . . .	354
IV. Kapitel: Der Einfluß der Herkunft auf die Arbeitsleistung . . . . .	373
Schluß . . . . .	383



## Einleitung.

# Die Arbeiterschaft der Fabrik.

### 1. Produktionsprozeß und Arbeitskategorien.

Die Baumwollspinnerei Speyer wurde im Jahre 1889 als Aktiengesellschaft gegründet. Sie arbeitet mit 250—300 Arbeitskräften und 50 400 Spindeln, und verarbeitet die Garnnummern 12—54, durchschnittlich Nr. 36.

Seit ihrer Gründung hatte die Fabrik mit Schwierigkeiten bezüglich der Einstellung tüchtiger Arbeitskräfte zu kämpfen. Speyer selbst, eine ruhige kleine Stadt mit einer großen Vergangenheit, die unter dem Schutze des alten Doms ein beschauliches Dasein führt, ist weit davon entfernt, eine moderne Industriestadt zu sein. Nur die Zigarrenfabrikation hat in und um Speyer eine gewisse Bedeutung.

Um die genügende Anzahl geschulter Arbeitskräfte zu bekommen, war die Direktion der Fabrik genötigt, einerseits Arbeiter aus den alten Textilgegenden heranzuziehen, andererseits die Landbevölkerung der Umgegend zur Fabrikarbeit anzulernen. Beides stieß natürlich auf mannigfaltige Schwierigkeiten. Die Stadt Speyer, ohne großstädtische Vergnügungen und Anregungen, übt nur geringe Anziehungskraft auf auswärtige Arbeiter aus. Die Landbevölkerung der Umgegend aber konnte sich nur schwer an die regelmäßige Arbeit, die der Betrieb einer Spinnerei nun einmal technisch verlangt, gewöhnen. Ihre Anforderungen kontrastieren zu stark mit der relativen Ungebundenheit der Landarbeit. Die Bauernmädchen sind höchstens an die Arbeit in der Zigarrenfabrikation gewohnt, die, weil sie mehr den Charakter der Manufaktur trägt, sich leichter an die Lebensgewohnheiten einer Landbevölkerung anpaßt.

Neben diesen äußeren Schwierigkeiten stieß die Betriebsleitung der Baumwollspinnerei Speyer noch auf andere Hindernisse, die sich vor allem aus der Nähe der einflußreichen Fabrikstadt Ludwigshafen,

der eine möglichst leichte Versorgung mit Arbeitskräften gesichert werden sollte, ergaben<sup>1</sup>.

Trotz dieser verschiedenartigen Hindernisse ist es der Direktion der Fabrik im Laufe der Jahre gelungen, sich einen Stamm tüchtiger Arbeitskräfte zu schaffen. Dieser rekrutiert sich zum größeren Teil aus den Dörfern des Bezirksamts Speyer, teils sind es von auswärts zugezogene Leute, die in den Arbeiterhäusern<sup>2</sup> der Fabrik wohnen.

In den letzten Monaten des Jahres 1910 beschäftigte die Baumwollspinnerei Speyer 262 Arbeitskräfte, davon 82 Männer und 180 Frauen. Diese Arbeitskräfte verteilten sich folgendermaßen auf die einzelnen Teilarbeiten der Spinnerei.

26 ungelernete Arbeiter waren bei den Vorbereitungsarbeiten beschäftigt, nämlich:

1. beim Öffnen und Mischen der Baumwolle,
2. beim Auflockern und Reinigen am Bateau,
3. beim Kardieren oder Krahen, das die letzten Unreinlichkeiten aus der Baumwolle entfernt, und die Baumwollfasern zu einem fortlaufenden Bande vereinigt.

Die beiden Vorarbeiten des Feinspinnens:

1. das Strecken und
2. das Vorspinnen oder Flierspinnen,

wurde von 59 Arbeiterinnen, davon 47 Vorspinnerinnen, ausgeführt.

Als eigentliche Feinspinner waren 22 Männer am Selfaktor, 91 Frauen an der Ringspinnmaschine tätig.

26 Arbeiterinnen waren als Spulerinnen und Haspelrinnen beschäftigt, um den Gespinsten ihre Handelsformen zu geben<sup>3</sup>.

Außer diesen eigentlichen Spinnereiarbeitern befanden sich unter

<sup>1</sup> Hieraus erklärt es sich nach Ansicht der Betriebsleitung auch, daß die Eisenbahnverbindung Speyers mit den umliegenden größeren Ortschaften, aus denen eventuell tüchtige Arbeitskräfte zu bekommen wären, die denkbar ungünstigste ist.

<sup>2</sup> Außer den Arbeiterhäusern, deren Zahl 13 mit 41 Wohnungen beträgt, hat die Fabrik noch andere Wohlfahrtseinrichtungen geschaffen: Kinderkrippe, Kindergarten und Konsumverein sind die wichtigsten. Diese Etablissements bilden zusammen mit der etwa 20 Minuten von der Stadt entfernt liegenden Fabrik eine kleine Niederlassung für sich.

<sup>3</sup> Zur Schilderung der Teilarbeiten einer Spinnerei vgl. meine frühere Arbeit: Schriften des Vereins für Socialpolitik Bd. 133, S. 14 ff.

der Arbeiterschaft der Fabrik noch 15 Reparaturhandwerker, 19 Hilfsarbeiter (Hofarbeiter, Paßer, Öler); 4 ungelernete Arbeiterinnen verpackten die fertigen Gespinste.

Wir können also unter den männlichen Arbeitern Handwerker, gelernte Affordarbeiter (Spinner) und ungelernete, im Tagelohn beschäftigte Arbeiter unterscheiden. Der Verdienst dieser Kategorien ist ziemlich verschieden: er beträgt für die Handwerker in der zweiwöchentlichen Lohnperiode durchschnittlich 40—50 Mk.; für die Spinner 30—35 Mk. für die mäßig guten, 38—42 Mk. für die besten Arbeiter. Der Tagelohn der ungelerneten Arbeiter schwankt je nach ihrem Alter zwischen 2 Mk. und 3,50 Mk.

Unter den Textilarbeiterinnen bezeichnen wir die Streckerrinnen, Spulerrinnen und Haspelrinnen als angelernete Arbeiterinnen<sup>1</sup>. Ihr Durchschnittsverdienst beträgt 18—22 Mk. in zwei Wochen; die fleißigsten und tüchtigsten unter ihnen bringen es zu einem Verdienst von 22—27 Mk. in derselben Zeit.

Der Verdienst der gelerneten Affordarbeiterinnen<sup>2</sup>, der Vorspinnerinnen und der Ringspinnerinnen ist höher als der der angelerneten Arbeiterinnen. Für sie ist 25—30 Mk. ein durchschnittlicher, 30—37 Mk. ein guter Verdienst in zwei Wochen. —

Zweck dieser Untersuchung ist es vor allem, die Veränderungen der Arbeitsintensität bei den gelerneten Arbeiterinnen während der Arbeitswoche und des Arbeitstages darzustellen<sup>3</sup>. Doch ehe wir zu dieser Hauptaufgabe übergehen, wollen wir in den folgenden Kapiteln der Einleitung noch kurz die Arbeiterschaft der Fabrik nach Alter,

<sup>1</sup> Bei den angelerneten Arbeiten beherrscht man die nötigen Handgriffe in ein paar Tagen und nur eine kürzere oder längere Übungszeit ist erforderlich, um sich eine zur Leistung des Durchschnittsquantums an Arbeit nötige Geschicklichkeit anzueignen. Diese Übungszeit dauert beim Haspeln am längsten, zwei bis drei Monate; beim Spulen vier bis sechs Wochen; beim Strecken einige Tage. Die Arbeiterinnen werden während dieser Übungszeit im Tagelohn bezahlt (1 Mk.—1,50 Mk.). Die angelerneten Arbeiten beanspruchen Aufmerksamkeit und Geschicklichkeit, setzen aber im übrigen keine hohe Qualität der Arbeitskraft voraus.

<sup>2</sup> Den gelerneten Arbeiten geht eine sogenannte „Lehrzeit“ voran, die die Arbeiterinnen mit den Maschinen und den Handgriffen vertraut machen soll, und die bei Ringspinnerinnen und Flyerspinnerinnen meist bis zum 16. Lebensjahre dauert. Während dieser Zeit werden die Arbeiterinnen im Tagelohn bezahlt (1,50—2 Mk.).

<sup>3</sup> Zu Anfang der eigentlichen Untersuchung werden die Anforderungen, die das Ringspinnen und das Flyerspinnen an die Arbeiterinnen stellt, genau beschrieben werden.

Tabelle I.

	Gesamt- zahl 1910	14. bis 16. Lebensjahr	17. bis 21. Lebensjahr
Handwerker . . . . .	16	—	3 oder 18,7 %
Spinner . . . . .	36	12 oder 33,3 %	10 „ 27,7 %
Ungelernte Arbeiter . . . . .	55	1 „ 1,8 %	19 „ 34,5 %
Hofarbeiter . . . . .	28	2 „ 7,1 %	5 „ 17,8 %
Ringspinnerinnen . . . . .	122	36 „ 29,5 %	47 „ 38,5 %
Vorspinnerinnen . . . . .	78	12 „ 15,3 %	25 „ 32,0 %
Ungelernte Arbeiterinnen . . . . .	46	3 „ 6,5 %	12 „ 26,0 %
Ungelernte Arbeiterinnen . . . . .	4	—	—
Männliche Arbeiter . . . . .	135	15 „ 11,1 %	37 „ 27,4 %
Weibliche Arbeiter . . . . .	250	51 „ 20,4 %	84 „ 33,6 %
Alle Arbeitskräfte . . . . .	385	66 „ 17,1 %	121 „ 31,4 %

Provenienz und Lebensverhältnissen charakterisieren, um ein wenn auch nur ungefähres Bild von den Bedingungen zu erhalten, unter denen die später genau zu beschreibenden Wochen- und Tagesleistungen der Arbeiterinnen entstehen.

## 2. Das Alter der Arbeiterschaft.

Um das Alter der Arbeiterschaft festzustellen, gehen wir am besten von der Zahl der im Laufe des Jahres 1910 überhaupt in der Fabrik beschäftigten Personen (Gesamtzahl) aus. Es waren 385 Arbeitskräfte, davon männlich 135 oder 35 %, weiblich 250 oder 65 %.

Wie Tabelle I zeigt, stand fast  $\frac{1}{3}$  aller Arbeitskräfte, 121 oder 31,4 %, zwischen dem 17. und 21. Lebensjahr. Die zweitgrößte Zahl entfällt auf die vorhergehende jüngste Altersklasse, 66 oder 17,1 %. 48,5 % aller Arbeitskräfte, also beinahe die Hälfte, waren weniger als 21 Jahre alt. Vom 21. Lebensjahre an nimmt die Zahl der auf eine Altersklasse kommenden Arbeitskräfte stetig ab. Zwischen 22 und 30 Jahre alt waren noch 112 oder 29 % der Arbeiterschaft, auf das folgende Jahrzehnt entfallen nur mehr 42 oder 10,9 %. Zwischen dem 40. und 50. Lebensjahr standen 28 oder 7,2 % der Arbeiterschaft; über 50 Jahre alt waren nur 16 oder 4,1 %. Wie ersichtlich, ist das Durchschnittsalter der Arbeiterschaft sehr niedrig. Mehr als  $\frac{3}{4}$  aller Arbeitskräfte, 77,5 %, waren weniger als 30 Jahre alt, fast  $\frac{9}{10}$ , 88,4 %, weniger als 40 Jahre alt.

Trennt man Arbeiter und Arbeiterinnen, so ist der Altersaufbau bei beiden Geschlechtern ziemlich stark verschieden. Übereinstimmend freilich zeigt bei Arbeitern und Arbeiterinnen die zweite Altersklasse

Tabelle I.

22. bis 25.		26. bis 30.		31. bis 40.		41. bis 50.		51. bis 70.	
Lebensjahr									
1 oder	6,3 %	1 oder	6,3 %	4 oder	25,0 %	5 oder	31,2 %	2 oder	12,5 %
1 "	2,8 %	1 "	2,8 %	7 "	19,4 %	2 "	5,6 %	3 "	8,3 %
1 "	1,8 %	8 "	14,5 %	13 "	23,6 %	7 "	12,7 %	6 "	10,9 %
9 "	32,1 %	4 "	14,2 %	2 "	7,1 %	3 "	10,7 %	3 "	10,7 %
24 "	19,6 %	15 "	12,2 %						
14 "	17,9 %	12 "	15,3 %	10 "	12,8 %	4 "	5,1 %	1 "	1,3 %
9 "	19,5 %	12 "	26,0 %	5 "	10,8 %	4 "	8,6 %	1 "	2,1 %
				1 "	25,0 %	3 "	75,0 %		
12 "	8,8 %	14 "	10,3 %	26 "	19,2 %	17 "	12,5 %	14 "	10,3 %
47 "	18,8 %	39 "	15,6 %	16 "	6,4 %	11 "	4,4 %	2 "	0,8 %
59 "	15,3 %	53 "	13,7 %	42 "	10,9 %	28 "	7,2 %	16 "	4,1 %

die stärkste Befegung. 37 oder 27,4 % aller Arbeiter, 84 oder 33,6 % aller Arbeiterinnen waren zwischen 17 und 21 Jahre alt. Während aber bei den Frauen die nächstgrößten Prozentzahlen in der jüngsten und in der dritten Altersklasse zu finden sind (20,4 % und 18,8 %), sind unter den Männern die beiden Jahrzehnte zwischen dem 31. und 50. Lebensjahr durch größere Zahlen vertreten (19,2 % und 12,5 %). Am geringsten ist unter den Arbeitern die Zahl der 22—25 jährigen Leute (12 oder 8,8 %) und auch die 25—30 jährigen Arbeiter sind nicht zahlreicher vertreten als die mehr als 50 jährigen Männer (14 oder 10,3 %). Bei den Arbeiterinnen dagegen ist die Prozentzahl der 26—30 jährigen noch etwas größer als die der Arbeiter desselben Alters (15,6 %). Nach dem 30. Lebensjahr bleibt die Zahl der Frauen absolut und prozentual weit hinter der der Männer zurück.

Es waren weniger als 30 Jahre alt: von den männlichen Arbeitern 78 oder 57,6 %, von den weiblichen Arbeitern 221 oder 88,4 %.

Fügen wir zu diesen Zahlen noch ergänzend hinzu, daß von den Arbeitern 31 oder 22,8 % mehr als 40 Jahre alt waren, von den Arbeiterinnen dagegen nur 13 oder 5,2 %, so tritt wohl der große Unterschied im Alteraufbau beider Geschlechter deutlich genug hervor.

Innerhalb der Trennung der Arbeitskräfte nach Geschlechtern zeigen auch die einzelnen Arbeiter- und Arbeiterinnenkategorien einen recht verschiedenen Alteraufbau.

Nur die Befegung der höchsten Altersklasse ist bei allen Kategorien männlicher Arbeiter so ziemlich dieselbe und schwankt nur zwischen 8 % bei den Spinnern und 12 % bei den Handwerkern, bei allerdings sehr kleinen absoluten Zahlen. Unter den Handwerkern findet

sich auch eine relativ große Zahl 30—50 jähriger Leute (9 oder 56,2 %). Ganz im Gegensatz dazu sind bei den Spinnern nur die beiden jüngsten Altersklassen stark besetzt. Allein ein Drittel von ihnen stand zwischen dem 14. und 16. Lebensjahr. Unter den ungelernten Maschinenarbeitern sind die 17—21 jährigen Leute einerseits, die 31—40 jährigen andererseits zahlreicher als die übrigen Altersklassen vertreten; fast alle Hofarbeiter standen zwischen dem 17. und 30. Lebensjahr<sup>1</sup>.

Die am stärksten besetzten Altersklassen waren:

bei den Handwerkern . . .	41.—50. Lebensjahr,
„ „ Spinnern . . .	14.—16. „
„ „ Maschinenarbeitern .	17.—21. „
„ „ Hofarbeitern . . .	22.—25. „

Weniger als 21 Jahre alt waren:

von den Handwerkern . . .	3 oder 18,7 %
„ „ Spinnern . . .	22 „ 61,0 %
„ „ Maschinenarbeitern .	20 „ 36,3 %
„ „ Hofarbeitern . . .	7 „ 24,9 %

Selbst bei den kleinen absoluten Zahlen, die diesen Aufstellungen zugrunde liegen, zeigen sich erhebliche Unterschiede im Alter der verschiedenen Alterskategorien. Diese Unterschiede lassen sich in folgenden Worten zusammenfassen: Das Durchschnittsalter der männlichen Arbeiter wird um so niedriger, je mehr die Beschäftigung der betreffenden Arbeitergruppe spezielle Maschinenarbeit wird. Nach dem Durchschnittsalter der Arbeiter geordnet, bilden die vier Arbeiterkategorien folgende absteigende Reihe: Handwerker, Hofarbeiter, ungelernete Maschinenarbeiter, gelernte Maschinenarbeiter.

Obgleich die Tätigkeit der vier Arbeiterinnenkategorien nicht solche Verschiedenheiten einschließt, wie etwa Handwerk und ungelernete Maschinenarbeit bei den Männern, unterscheiden doch auch sie sich hinsichtlich ihres Durchschnittsalters voneinander. Während die 17—25 jährigen Arbeiterinnen in allen drei Gruppen der Maschinenarbeiterinnen sehr zahlreich sind, ist die Besetzung der jüngsten und der höheren Altersklassen recht verschieden. Auch hier läßt sich sagen: Je mehr die Arbeit den Charakter der gelernten Maschinenarbeit

<sup>1</sup> Unter „Maschinenarbeiter“ werden hier immer die Vorbereitungsarbeiter verstanden. Unter dem Namen „Hofarbeiter“ fassen wir alle diejenigen zusammen, die mit Neben- und Hilfsarbeiten beschäftigt sind.

trägt, desto niedriger ist das Durchschnittsalter der betreffenden Arbeiterinnenkategorie. Einige Zahlen sollen dies noch deutlich machen:

Es waren über 30 Jahre alt:

Bon den Ringspinnerinnen . . .	keine
„ „ Vork Spinnerinnen . . .	15 oder 19,2 %
„ „ angelernten Arbeiterinnen	10 „ 21,5 %
„ „ ungelerten „	alle.

Es waren weniger als 21 Jahre alt:

Bon den Ringspinnerinnen . . .	83 oder 68,0 %
„ „ Vork Spinnerinnen . . .	37 „ 47,3 %
„ „ angelernten Arbeiterinnen	15 „ 32,5 %
„ „ ungelerten „	keine.

Nach ihrem Durchschnittsalter geordnet bilden die vier Arbeiterinnenkategorien folgende absteigende Reihe: ungelerte Arbeiterinnen, angelernte Arbeiterinnen, Vork Spinnerinnen, Ringspinnerinnen. Der Altersaufbau der Ringspinnerinnen entspricht ungefähr dem der Spinner, der Altersaufbau der angelernten Arbeiterinnen dem der ungelerten Maschinenarbeiter.

Das verschieden hohe Durchschnittsalter der einzelnen Arbeiterkategorien ist wohl nicht schwer zu erklären. Die Tätigkeit an den beiden kompliziertesten Maschinen, Selfaktor und Ringspinnmaschine, erfordert große Übung, Geschicklichkeit und Fingerfertigkeit und muß möglichst in der Jugend erlernt werden. Beim Vorkspinnen und bei den angelernten Arbeiten sind diese Qualitäten von etwas geringerer Bedeutung; da ersteres vor allem Aufmerksamkeit und Umsicht verlangt, werden etwas ältere Arbeiterinnen gerne dazu verwendet. Auch die angelernten Arbeiten können von älteren Arbeiterinnen noch leicht erlernt und gut ausgeführt werden. Daß als ungelerte Arbeiter und vor allem als Handwerker eine größere Anzahl älterer Leute beschäftigt werden, bedarf wohl keiner besonderen Erklärung<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Es dürfte nicht uninteressant sein, den Altersaufbau der Arbeiterschaft in der früher von mir untersuchten niederrheinischen Textilfabrik mit dem soeben geschilderten zu vergleichen. Gehen wir dabei natürlich auch wieder von der (freilich absolut viel größeren) Gesamtzahl der Arbeiterschaft der niederrheinischen Fabrik im Jahre 1908 aus, so zeigt sich, daß der Altersaufbau beider Arbeiterschaften bis auf geringfügige Einzelheiten völlig übereinstimmt. Auch unter der

### 3. Der Wechsel innerhalb der Arbeiterschaft.

Wir wenden uns zuerst der Besprechung der Eintrittsverhältnisse zu.

Von den 385 Arbeitskräften, die im Laufe des Jahres 1910 in der Fabrik beschäftigt wurden, waren in demselben Jahre eingetreten 94 oder 24,4 %, also rund ein Viertel. Diese Zahl verteilt sich in sehr ungleicher Weise auf männliche und weibliche Arbeiter. Von den 135 männlichen Arbeitern waren im Laufe des Jahres 49 oder 36,2 % eingetreten; von den 250 Arbeiterinnen nur 45 oder 18 %.

Fragen wir uns, in welchen Altersklassen der Prozentsatz der im Laufe des Jahres eingetretenen Leute im Verhältnis zur Anzahl aller Arbeitskräfte des betreffenden Alters der größte ist. Es ist dies die unterste Altersklasse. Von den 66 jugendlichen Arbeitskräften waren 26 oder 39,3 % im Laufe des Jahres eingetreten. Die zweitgrößte Prozentzahl von neueingetretenen Leuten findet sich unter den 31—40 jährigen. In der höchsten Altersklasse und bei den 22—25-jährigen Arbeitskräften sind nur wenig Neueingetretene. Die größte absolute Zahl (aber durchaus nicht die größte Prozentzahl) neu-

niederrheinischen Arbeiterschaft ist die zweite Altersklasse am stärksten besetzt, 30 % (31,4 %) (die eingeklammerten Zahlen beziehen sich auf die Pfälzer Spinnerei). Von da ab sinken die Zahlen in den einzelnen Altersklassen. In der niederrheinischen Fabrik sind 70,6 % der Arbeitskräfte weniger als 30 Jahre alt (77,6 %). Das Durchschnittsalter ist also ein klein wenig höher. Von den männlichen Arbeitern sind in der niederrheinischen Fabrik 58,7 % weniger als 30 Jahre alt (57,6 %), von den weiblichen Arbeitern 79,1 % (88,4 %). Über 40 Jahre alt waren von den männlichen Arbeitern 27,3 % (22,8 %); von den weiblichen Arbeitern 9 % (5,2 %). Das Durchschnittsalter der weiblichen Arbeiter ist also in der Pfälzer Spinnerei niedriger als in der rheinischen Spinnerei; daß der männlichen Arbeiter ist fast dasselbe. Letztere haben in beiden Fabriken das höhere Durchschnittsalter.

Auch hinsichtlich des Durchschnittsalters der verschiedenen Arbeitergruppen finden sich große Ähnlichkeiten in beiden Fabriken. In beiden sind die Spinner die jugendlichste Arbeitergruppe, die Ringspinnerinnen die jugendlichste Arbeiterinnengruppe. Auch die Verschiedenheiten zwischen dem Altersaufbau der Ringspinnerinnen und der Worspinnerinnen findet sich in beiden Fabriken. Die Handwerker und die ungelerten Arbeiter sind ebenso wie die angelernten und die ungelerten Arbeiterinnen in beiden Fabriken die Kategorien mit höchstem Durchschnittsalter.

Diese Übereinstimmung des Altersaufbaus der Arbeiterschaft in zwei örtlich so weit getrennten Betrieben kann unsere Resultate vielleicht etwas von dem Vorwurf der Zufälligkeit befreien.

eingetretener Leute hat die zweite Altersklasse, 17—21 Jahre, aufzuweisen. Es waren 18 Leute dieses Alters eingetreten.

Von den 94 im Jahre 1910 eingetretenen Leuten waren

jünger als 16 Jahre:	26	oder	27,6 %
"    "    21    "    :	54	"	57,4 %
"    "    30    "    :	72	"	76,5 %
"    "    40    "    :	84	"	89,3 %.

Also mehr als die Hälfte aller Eingetretenen waren weniger als 21 Jahre, mehr als drei Viertel weniger als 30 Jahre alt.

Ebenso wie im Gesamtergebnat ist auch in allen einzelnen Altersklassen die Prozentzahl der neueingetretenen Arbeiter sehr viel größer als die der neueingetretenen Arbeiterinnen. Die größten prozentualen Eintrittszahlen finden sich bei beiden Geschlechtern in der jüngsten Altersklasse. Zwischen dem 17. und 25. Lebensjahr traten 21 oder 42 % der überhaupt beschäftigten Männer dieses Alters ein, zwischen dem 26. und 50. Lebensjahr 17 oder 30 %. Für die Frauen liegt die Sache wesentlich anders. Von allen 17—21 jährigen Arbeiterinnen traten 12 oder 14,3 % ein, von den 22—25 jährigen die geringste Zahl, 3 oder 6,3 %. Dann nimmt der Prozentsatz der Neueingetretenen bei allerdings sehr geringen absoluten Zahlen wieder zu. Von den 16 30 bis 40 jährigen Arbeiterinnen waren 4 im Laufe desselben Jahres eingetreten.

Von den 49 im Jahre 1910 eingetretenen Arbeitern waren

jünger als 16 Jahre:	9	oder	18,3 %
"    "    21    "    :	25	"	51,0 %
"    "    30    "    :	34	"	69,3 %
"    "    40    "    :	42	"	85,7 %.

Von den 45 im Laufe des Jahres 1910 eingetretenen Arbeiterinnen waren

jünger als 16 Jahre:	17	oder	37,7 %
"    "    21    "    :	29	"	64,4 %
"    "    30    "    :	38	"	84,4 %
"    "    40    "    :	43	"	95,5 %.

Ebenso wie das Durchschnittsalter aller Arbeiterinnen ist auch das Durchschnittsalter der neueingetretenen Arbeiterinnen viel niedriger als das der neueingetretenen Arbeiter. Von den letzteren war ein wenig mehr als die Hälfte jünger als 21 Jahre, von den Arbeiterinnen fast zwei Drittel.

Es ist bekannt, daß der verheiratete Mann nur ungern seine

**Tabelle II.**

	S u f a m m e n			14. bis 16. Lebensjahr		
	Gesamtzahl	Häufigste Berufsdauer	Mittlere Berufsdauer (Medialwert)	Gesamtzahl	Häufigste Berufsdauer	Mittlere Berufsdauer (Medialwert)
Handwerker . . . . .	16	12 Monate	12 Monate	12	12 Monate	5 1/2 Monate
Spinner . . . . .	36	12 "	8 "	1	4 "	4 "
Ungelernte Arbeiter . . . . .	55	12 "	10 "	2	1 1/2 "	1 1/2 "
Hofarbeiter . . . . .	28	12 "	4 1/2 "	36	12 "	10 "
Ringpinnerinnen . . . . .	122	12 "	12 "	12	12 "	11 1/2 "
Worppinnerinnen . . . . .	78	12 "	12 "	3	4 1/2 "	5 "
Ungelernte Arbeiterinnen . . . . .	46	12 "	12 "	—	—	—
Ungelernte Arbeiterinnen . . . . .	4	12 "	12 "	15	7 "	5 "
Männliche Arbeiter . . . . .	135	12 "	10 "	51	12 "	10 "
Weibliche Arbeiter . . . . .	250	12 "	12 "	66	12 "	8 "
Alle Arbeitskräfte . . . . .	385	12 "	12 "			

	17. bis 21. Lebensjahr			22. bis 25. Lebensjahr		
	Gesamtzahl	Häufigste Berufsdauer	Mittlere Berufsdauer (Medialwert)	Gesamtzahl	Häufigste Berufsdauer	Mittlere Berufsdauer (Medialwert)
Handwerker . . . . .	3	8 1/2 Monate	10 Monate	1	4 Monate	4 Monate
Spinner . . . . .	10	12 "	12 "	1	10 "	10 "
Ungelernte Arbeiter . . . . .	19	12 "	12 "	1	1 Monat	1 Monat
Hofarbeiter . . . . .	5	3 "	3 "	9	12 Monate	5 Monate
Ringpinnerinnen . . . . .	47	12 "	12 "	24	12 "	12 "
Worppinnerinnen . . . . .	25	12 "	12 "	14	12 "	12 "
Ungelernte Arbeiterinnen . . . . .	13	12 "	8 "	9	12 "	8 "
Ungelernte Arbeiterinnen . . . . .	—	—	—	12	12 "	4 1/2 "
Männliche Arbeiter . . . . .	37	12 "	11 "	47	12 "	12 "
Weibliche Arbeiter . . . . .	84	12 "	12 "	59	12 "	12 "
Alle Arbeitskräfte . . . . .	121	12 "	12 "			

Table II (Continued).

	26. bis 30. Lebensjahr			31. bis 40. Lebensjahr		
	Gesamtzahl	Häufigste Berufsdauer	Mittlere Berufsdauer (Medialwert)	Gesamtzahl	Häufigste Berufsdauer	Mittlere Berufsdauer (Medialwert)
Handwerker . . . . .	1	1 Monat	1 Monat	4	12 Monate	12 Monate
Spinner . . . . .	1	12 Monate	12 Monate	7	7 1/6 "	6 "
Ungelernte Arbeiter . . . . .	8	12 "	10 "	13	12 "	3 "
Sofarbeiter . . . . .	4	4 1/2 "	8 "	2	12 "	12 "
Ringpinnerinnen . . . . .	15	12 "	12 "	10	12 "	12 "
Worpinnerinnen . . . . .	12	12 "	12 "	5	12 "	12 "
Ungelernte Arbeiterinnen . . . . .	12	12 "	12 "	1	12 "	12 "
Ungelernte Arbeiterinnen . . . . .	14	12 "	7 1/2 "	26	12 "	10 "
Männliche Arbeiter . . . . .	89	12 "	12 "	16	12 "	12 "
Weibliche Arbeiter . . . . .	53	12 "	12 "	42	12 "	12 "
Alle Arbeitsträfte . . . . .						
	41. bis 50. Lebensjahr			51. bis 70. Lebensjahr		
	Gesamtzahl	Häufigste Berufsdauer	Mittlere Berufsdauer (Medialwert)	Gesamtzahl	Häufigste Berufsdauer	Mittlere Berufsdauer (Medialwert)
Handwerker . . . . .	5	12 Monate	12 Monate	2	12 Monate	12 Monate
Spinner . . . . .	2	12 "	12 "	3	7,7 "	9 "
Ungelernte Arbeiter . . . . .	7	10 "	10 "	6	12 "	12 "
Sofarbeiter . . . . .	3	12 "	12 "	3	12 "	12 "
Ringpinnerinnen . . . . .	—	—	—	—	—	—
Worpinnerinnen . . . . .	4	12 "	10 "	1	12 "	12 "
Ungelernte Arbeiterinnen . . . . .	4	12 "	12 "	1	12 "	12 "
Ungelernte Arbeiterinnen . . . . .	3	12 "	12 "	—	—	—
Männliche Arbeiter . . . . .	17	12 "	12 "	14	12 "	12 "
Weibliche Arbeiter . . . . .	11	12 "	12 "	2	12 "	12 "
Alle Arbeitsträfte . . . . .	28	12 "	12 "	16	12 "	12 "

Stelle wechselt, daher kann die abnehmende Eintrittszahl in den höheren Altersklassen der Arbeiter nicht verwundern. Die sehr niedrigen Eintrittsprozente bei den 21—25 jährigen Frauen möchte ich aus den besonderen Rekrutierungsbedingungen der Fabrik erklären. Sie bekommt ihre Arbeiterinnen meist aus den umliegenden Dörfern und Kleinstädten. Dort haben die Mädchen dieser Altersklassen entweder schon ihre Beschäftigung oder sie sind verheiratet und in den ersten Jahren ihrer Ehe nicht zur Fabrikarbeit genötigt. Diese wird erst in etwas höherem Alter durch steigende Haushaltsorgen zur Notwendigkeit.

Gehen wir zu der Betrachtung der einzelnen Arbeiterkategorien über, so wird die Zahl der eingetretenen Männer um so größer, je weniger gelernt die Arbeit ist. Von den 16 Handwerkern waren nur 3, von den 28 Hofarbeitern 14 in demselben Jahre eingetreten. Von den 55 Maschinenarbeitern 21. Dabei sind aber ungelernete Maschinenarbeiter absolut und prozentual in größerer Zahl eingetreten als Spinner. Bei letzteren findet sich nur in der jüngsten Altersklasse eine größere Eintrittszahl; bei den ungelerten Arbeitern und den Hofarbeitern dagegen sind vor allem 17—21 jährige Leute, bei ersteren noch zehn 31—40 jährige Leute eingestellt worden. Nach der Häufigkeit der Eintritte geordnet, bilden die vier Arbeitergruppen folgende absteigende Reihe: Hofarbeiter, Maschinenarbeiter, Spinner, Handwerker.

Derselbe Zusammenhang zwischen Schwierigkeit der Arbeit und geringer Eintrittszahl findet sich ebenso wie bei den Arbeitern auch bei den Arbeiterinnen. Von den drei Kategorien von Maschinenarbeiterinnen, die hier überhaupt nur in Betracht kommen, da die Zahl der ungelerten Arbeiterinnen zu gering ist, haben die Ringspinnerinnen die kleinste, die angelernten Arbeiterinnen die größte Eintrittszahl. Von den 122 Ringspinnerinnen waren nur 17 oder 13,9% im Jahre 1910 eingetreten. Auch die Zahl der neueingetretenen Vorspinnerinnen ist sehr niedrig, 13 oder 16,6%; dagegen waren von den 46 angelernten Arbeiterinnen 15 neu eingetreten. Ebenso wie bei den Selfaktorspinnern sind auch bei den Ringspinnerinnen nur 14—16 jährige Arbeitskräfte in etwas größerer Zahl eingetreten; bei den Vorspinnerinnen ist gleichfalls die Zahl der mehr als 21 Jahre alten Arbeiterinnen unter den neueingetretenen verschwindend klein. Die angelernten Arbeiterinnen haben, prozentual zu ihrer Gesamtzahl, erheblich mehr Eintritte 22—25 jähriger Frauen zu verzeichnen.

Die Erörterungen über das Alter der im Jahre 1910 eingetretenen Arbeitskräfte ergänzen die Ausführungen über das Durchschnittsalter der Arbeiterschaft. Sie deuten beide einen Zusammenhang zwischen rein maschineller Tätigkeit und niedrigem Durchschnittsalter der betreffenden Arbeitskategorie an. Ferner erscheint es nicht unmöglich, die einzelnen Arbeiterkategorien nach dem mehr oder weniger großen Wechsel der Arbeitskräfte, der sich im Laufe eines Jahres in ihren Reihen vollzogen hat, zu charakterisieren. Dies wird vollständig erst nach der Besprechung der Berufsdauer möglich sein.

Doch ehe wir dazu übergehen, soll noch die Verteilung der Zahl der im Jahre 1910 erfolgten Eintritte auf die einzelnen Jahreszeiten dargestellt werden.

Von den 94 Arbeitskräften traten ein:

im Januar . . .	7,4 %
„ Februar . . .	7,4 %
„ März . . .	2,1 %
„ April . . .	7,4 %
„ Mai . . .	4,2 %
„ Juni . . .	8,4 %
„ Juli . . .	12,7 %
„ August . . .	22,0 %
„ September . .	10,6 %
„ Oktober . . .	14,8 %
„ November . .	2,4 %
„ Dezember . .	—

Erst von Juli ab wächst die Zahl der eintretenden Arbeitskräfte. Es traten ein in den drei Frühlingsmonaten März, April, Mai: 13,7% aller Neueingetretenen; in den drei Sommermonaten Juni, Juli, August: 43,1% aller Neueingetretenen; in den drei Herbstmonaten September, Oktober, November: 27,8% aller Neueingetretenen; in den drei Wintermonaten Dezember, Januar, Februar: 14,8% aller Neueingetretenen. Fast die Hälfte aller Eintritte erfolgt also in den drei Sommermonaten. Von März bis August traten ein 56,8%, von September bis Februar traten ein 43,2% aller Neueingetretenen. Viel deutlicher werden die Unterschiede in der Häufigkeit der Eintritte in den einzelnen Jahreszeiten, wenn man die Zeit von Juni bis November einerseits, von Dezember bis Mai anderer-

feits zusammenfaßt. In dem ersten Zeitabschnitt traten 70,9 % , im zweiten 29,6 % aller Neueingetretenen ein.

Die 123 im Laufe des Jahres 1910 erfolgten Austritte verteilen sich folgendermaßen auf die einzelnen Monate des Jahres.

Es traten aus:

im Januar . . .	7,8 %
„ Februar . . .	7,8 %
„ März . . .	17,7 %
„ April . . .	10,0 %
„ Mai . . .	8,9 %
„ Juni . . .	5,6 %
„ Juli . . .	13,3 %
„ August . . .	18,8 %
„ September . .	4,5 %
„ Oktober . . .	5,6 %
„ November . .	—
„ Dezember . .	—

Die beiden Zusammenstellungen unterscheiden sich vor allem hinsichtlich der drei Frühlingsmonate, die eine große Austrittszahl, aber eine geringe Eintrittszahl haben.

Es traten aus im März, April, Mai: 36,6 % aller Ausgetretenen; im Juni, Juli, August: 37,7 % aller Ausgetretenen; im September, Oktober, November: 10,1 % aller Ausgetretenen; im Dezember, Januar, Februar: 15,6 % aller Ausgetretenen. Während also Austritte und Eintritte während der drei Sommermonate sehr häufig, während der drei Wintermonate sehr selten vorkommen, finden im Frühling viele Austritte und wenig Eintritte, im Herbst wenig Austritte und viele Eintritte statt. Von März bis August traten aus: 74,3 % aller Ausgetretenen; von September bis Februar traten aus: 25,7 % aller Ausgetretenen.

Diese Eintritts- und Austrittsverhältnisse erscheinen uns wohl begreiflich, wenn wir bedenken, daß der größte Teil der Arbeiterschaft der Fabrik von den umliegenden Dörfern stammt. Man hört daher oft Klagen, daß die Leute mit Anbruch des Frühlings die Fabrik verlassen, um auf den eigenen Äckern zu arbeiten, im Winter aber, wenn es draußen nichts zu tun gibt, wieder eintreten. —

Wir gehen nun zu der Besprechung der Mobilität und Stabilität der Arbeiterschaft über, und berechnen zu diesem Zweck die Zahl der

Monate<sup>1</sup>, die jeder Arbeiter oder Arbeiterin während des Jahres 1910 in der Fabrik beschäftigt war. Aus diesen Angaben stellen wir dann die häufigste und die mittlere Berufsdauer (Medialwert) jeder Arbeitskategorie und jeder Altersklasse fest.

Wie Tabelle II zeigt, waren die im Laufe des Jahres 1910 in der Fabrik beschäftigten Arbeitskräfte recht stabil. Bei Arbeitern und Arbeiterinnen zusammen genommen, hat nur die jüngste Altersklasse eine mittlere Berufsdauer von weniger als 12 Monaten; in allen Altersklassen war die sich über das ganze Jahr hin erstreckende Berufsdauer am häufigsten vertreten. Interessanter dagegen ist der Vergleich der Berufsdauer bei männlichen und weiblichen Arbeitern; letztere sind entschieden stabiler als erstere, deren mittlere Berufsdauer nur 10 Monate beträgt. Entsprechend ist auch in allen Altersklassen, mit Ausnahme der beiden höchsten, die mittlere und vereinzelt auch die häufigste Berufsdauer bei den Arbeitern kürzer als bei den Arbeiterinnen. Bei letzteren haben nur die 14—16jährigen Mädchen eine mittlere Berufsdauer von weniger als 12 Monaten.

Die männlichen Arbeiter dagegen lassen sich hinsichtlich ihrer Stabilität in verschiedenem Lebensalter vielleicht folgendermaßen charakterisieren. Vom 17.—21. Lebensjahr sind sie sehr stabil; zwischen dem 22. und 30. Lebensjahr am mobilsten, dann nimmt ihre Stabilität stetig zu, so daß die über 40 Jahre alten Arbeiter, ebenso wie die Frauen dieses Alters, eine mittlere Berufsdauer von 12 Monaten haben. Auch in der zweiten Altersklasse unterscheidet sich die mittlere Berufsdauer bei männlichen und weiblichen Arbeitern nur wenig. Die größten Mobilitätsunterschiede zwischen beiden Geschlechtern finden sich vom 22.—30. Lebensjahr.

Zum Verständnis dieser Angaben ist vor allem zu berücksichtigen, daß die weniger als 21 Jahre alten Leute noch von ihren Eltern abhängig waren und von ihnen zur Arbeit angehalten wurden, und daß außerdem keine Betriebsleitung gerne junge Leute entläßt, die seit einigen Jahren mit Mühe und Kosten angelernt wurden. Der häufige Wechsel zwischen dem 22. und 30. Lebensjahr erklärt sich aus der wachsenden Selbständigkeit der jungen Leute, dem Streben nach Veränderung, vor allem aber dem Militärdienst. Die zu-

<sup>1</sup> Um völlige Gatttheit bei dieser Darstellung zu erreichen, hätte die Anzahl der jeweils in der Fabrik verbrachten Tage, und nicht nur die Anzahl der Monate, zur Grundlage der Berechnung gemacht werden müssen. Ich mußte hier darauf verzichten, da mein Material eine derartige Berechnung nicht gestattete. —

nehmende Stabilität der älteren Männer bedarf wohl keiner Erläuterung.

Die größere Stabilität der weiblichen Arbeiter überhaupt im Vergleich zu den männlichen wird verständlich, wenn wir bedenken, daß die Spinnerinnen in der näheren Umgebung keine andere Arbeitsgelegenheit haben. Sie können nur zur Landarbeit zurückkehren oder in häusliche Dienste übergehen. Für die Männer, sofern sie nicht Spinner, sondern ungelernte Arbeiter sind, gibt es natürlich auch außerhalb der Spinnerei Arbeitsgelegenheiten, oder sie können, wenigstens in jüngeren Jahren, leichter ihren Wohnort wechseln als die Arbeiterinnen.

Die soeben ausgesprochene Vermutung über die Gründe der verschiedenen großen Stabilität bei männlichen und weiblichen Arbeitern gewinnt an Wahrscheinlichkeit, wenn wir die Berufsdauer der einzelnen Arbeitskategorien vergleichen. Die vier Arbeiterkategorien nach ihrer Stabilität geordnet, bilden folgende absteigende Reihe: Handwerker, ungelernte Arbeiter, Spinner, Hofarbeiter. Vergleichen wir diese Zahlen mit den Eintrittsprozenten, so möchte man annehmen, daß ein gewisser Zusammenhang zwischen Gelerntheit der Arbeit und Stabilität der Arbeiterkategorie bestehen könnte. Die außerordentliche Stabilität der Handwerker erklärt sich wohl einerseits aus ihrem hohen Durchschnittsalter, andererseits aus günstigen Arbeitsbedingungen und traditioneller Seßhaftigkeit; die große Mobilität der Hilfsarbeiter aus dem Umstand, daß ihre Arbeit gar nicht mehr eigentliche Fabrikarbeit ist, und sie eine ähnliche Beschäftigung in den verschiedenartigsten Betrieben finden können.

Unter den weniger als 25 Jahre alten weiblichen Arbeitern sind die angelernten mobiler als die gelernten, unter letzteren die Ringspinnerinnen die stabilsten<sup>1</sup>. Die Unterschiede sind in keinem Fall bedeutend. Unter den Vorspinnerinnen kommt bei den 41—50 jährigen Arbeiterinnen eine mittlere Berufsdauer von weniger als 12 Monaten vor.

Unsere Darstellung des Wechsels innerhalb der Arbeiterschaft hat folgende Resultate ergeben:

1. Die weiblichen Arbeiter sind stabiler als die männlichen Arbeiter.
2. Bei den männlichen Arbeitern sind die 17—21 jährigen Arbeits-

<sup>1</sup> Die ungelernten Arbeiterinnen sind auch hier wieder bei Seite gelassen.

kräfte stabiler, die 22—30jährigen Arbeitskräfte mobiler als die jüngsten und die über 30 Jahre alten Leute.

3. Bei den männlichen Arbeitern läßt sich ein Zusammenhang zwischen Gelerntheit und Stabilität einer Arbeitergruppe nicht gänzlich leugnen.

Wie wir sahen, lassen sich diese Resultate fast durchweg aus den Rekrutierungsbedingungen der Fabrik verstehen. Vor allem ist stets zu berücksichtigen, daß sie das einzige Etablisement dieser Art am Orte und in der näheren Umgebung ist, und ihre Arbeiterschaft, vorzüglich die weibliche, aus kleinbäuerlichen Verhältnissen herkommt<sup>1</sup>.

#### 4. Die soziale Provenienz der Arbeiterschaft.

(Tabelle III siehe S. 206<sup>7</sup> und Tabelle IV siehe S. 208 und 209.)

In den vorhergehenden Kapiteln haben wir die meisten Arbeitskategorien bezüglich ihres Alters und ihrer Stabilität zu charakterisieren vermocht. Wir fragen nun weiter, ob sich zwischen ihnen auch Verschiedenheiten hinsichtlich ihrer Abstammung zeigen<sup>2</sup>.

Wie aus Tabelle IV ersichtlich, stammte die ganz überwiegende Mehrzahl der Arbeitskräfte aus Handwerker- und Bauernfamilien.

<sup>1</sup> Schon aus diesem Grunde wäre ein Vergleich mit der unter gänzlich anderen Bedingungen stehenden niederrheinischen Spinnerei von Wichtigkeit. Da ich aber dort die Mobilität der Arbeiterschaft auf andere (wie ich mich überzeugt habe, ungenaue) Weise, festgestellt habe, kann ich hier nur einen Vergleich der Eintrittsverhältnisse in beiden Fabriken vornehmen. Eingetreten waren von der gesamten Arbeiterschaft der niederrheinischen Fabrik im Jahre 1908 54,4% (24,4%). Es hatten also in der Pfälzer Fabrik sehr viel weniger Eintritte stattgefunden.

Das Eintrittsalter ist in beiden Fabriken fast gleich niedrig. Von den in die niederrheinische Fabrik eingetretenen Leuten waren älter als 30 Jahre 20,3% (23,5%); älter als 40 Jahre 7,8% (10,7%). Verschieden ist die Häufigkeit der Eintritte bei beiden Geschlechtern. In der rheinischen Fabrik sind die Arbeiter stabiler als die Arbeiterinnen. Auch dort ließ sich ein gewisser Zusammenhang zwischen Gelerntheit der Arbeit und geringer Eintrittszahl nachweisen, der den oben beschriebenen Tatsachen im allgemeinen entspricht.

Beim Vergleich beider Fabriken möchte man aber bis jetzt geneigt sein zu sagen, daß die Auslese, die die Textilindustrie unter Altersgesichtspunkten an der Bevölkerung vornimmt, in den verschiedenen Gegenden Deutschlands prinzipiell durchaus die gleiche ist. Die Verschiedenheiten in den Verhältnissen beider Fabriken erklären sich durchweg aus ihren verschiedenen Rekrutierungsbedingungen.

<sup>2</sup> Alle nun folgenden Angaben beziehen sich auf die zur Zeit der Enquete in der Fabrik beschäftigten 262 Arbeitskräfte, nicht mehr auf die Gesamtzahl (siehe Tab. III).

Tabelle III.

	14. bis 16. Lebensjahr	17. bis 21. Lebensjahr
Handwerker . . . . .	—	2 oder 13,3 %
Spinner . . . . .	2 oder 9,0 %	10 " 45,4 %
Ungelernte Arbeiter . . . . .	1 " 3,8 %	14 " 53,8 %
Hofarbeiter . . . . .	1 " 5,2 %	3 " 15,7 %
Ringspinnerinnen . . . . .	23 " 25,2 %	41 " 45,0 %
Vorspinnerinnen . . . . .	8 " 21,6 %	19 " 51,3 %
Ungelernte Arbeiterinnen . . . . .	2 " 5,2 %	13 " 34,2 %
Ungelernte Arbeiterinnen . . . . .	—	—
Männliche Arbeiter . . . . .	4 " 4,8 %	29 " 35,3 %
Weibliche Arbeiter . . . . .	33 " 18,3 %	73 " 40,5 %
Alle Arbeitskräfte . . . . .	37 " 14,1 %	102 " 38,9 %

96 oder 36,6 %, also mehr als ein Drittel, waren Kinder von Handwerkern<sup>1</sup>; 69 oder 26,3 %, also mehr als ein Viertel, Kinder von Bauern<sup>2</sup>. In etwas größerer Anzahl fanden sich unter der Arbeiterschaft nur noch Kinder von Fabrikarbeitern und niederen Berufstätigen<sup>3</sup> (51 oder 19,4 %). Die Kinder von Draußenarbeitern<sup>4</sup> machten 32 oder 12,2 %, die von Textilarbeitern den kleinsten Bruchteil, 14 oder 5,3 %, aus. Wollen wir ein wenig auf die Genauigkeit verzichten, so läßt sich die Arbeiterschaft der Fabrik bezüglich ihrer Abstammung folgendermaßen charakterisieren: ein Drittel der Väter waren Handwerker, ein Viertel Bauern, ein Fünftel Fabrikarbeiter und Leute aus niederen Berufen, der Rest Draußenarbeiter und Textilarbeiter.

Vergleicht man die Abstammung der männlichen und der weiblichen Arbeiter miteinander, so sind bei beiden Geschlechtern die Handwerkerkinder am stärksten, die Draußenarbeiter- und Textilarbeiterkinder am schwächsten vertreten. Doch erreicht bei den Arbeiterinnen die der Bauerntöchter (56 oder 31,1 %) fast die Zahl der Handwerker-töchter (61 oder 33,8 %), während unter den Arbeitern die Zahl der Handwerkeröhne (35 oder 42,6 %) fast dreimal so groß ist als die der Bauernöhne (13 oder 15,8 %). Die Prozentzahl der in der Fabrik beschäftigten Bauerntöchter ist also doppelt so groß als die

<sup>1</sup> Höhere Berufe: Kaufmann, Gastwirt und ähnliche sind nur mit sehr geringen Zahlen vertreten.

<sup>2</sup> Es sind fast nur Kinder selbständiger Kleinbauern.

<sup>3</sup> Niedere Berufe sind Zigarrenmacher, Korbsflechter, Händler, Lumpensammler, Nachtwächter.

<sup>4</sup> Draußenarbeiter sind Ziegeleiarbeiter, Schiffer, Fuhrmann, kurz Berufe, die in freier Luft ausgeübt werden.

**Tabelle III.**

22. bis 25. Lebensjahr	26. bis 30. Lebensjahr	31. bis 40. Lebensjahr	41. bis 50. Lebensjahr	51. bis 70. Lebensjahr
3 oder 20,0 %	1 oder 6,6 %	6 oder 40,0 %	1 oder 6,6 %	2 oder 13,3 %
—	1 " 4,5 %	4 " 18,0 %	2 " 9,0 %	3 " 13,6 %
—	3 " 11,5 %	1 " 3,8 %	5 " 19,2 %	2 " 7,6 %
4 " 21,0 %	1 " 5,2 %	3 " 15,7 %	3 " 15,7 %	4 " 21,0 %
20 " 21,9 %	7 " 7,6 %	—	—	—
6 " 16,2 %	4 " 10,8 %	7 " 18,9 %	2 " 5,4 %	1 " 2,7 %
11 " 23,9 %	6 " 15,7 %	3 " 7,8 %	1 " 2,6 %	2 " 5,2 %
—	—	1 " 25,0 %	3 " 7,5 %	—
7 " 8,5 %	6 " 7,3 %	14 " 17,0 %	11 " 13,4 %	11 " 13,4 %
37 " 20,5 %	17 " 9,4 %	11 " 6,1 %	6 " 3,3 %	3 " 1,6 %
44 " 16,4 %	23 " 8,7 %	25 " 9,5 %	17 " 6,4 %	14 " 5,3 %

Prozentzahl der Bauernsöhne. Die Prozentzahl der Fabrikarbeiterfinder ist bei beiden Geschlechtern fast die gleiche (21,9 % und 18,3 %).

Die Arbeiterschaft der Fabrik stammt in ganz überwiegendem Maße aus den traditionellen Lebenskreisen des Handwerks und der Landarbeit. Die männliche und die weibliche Arbeiterschaft unterscheidet sich insofern, als unter den letzteren die Prozentzahl der Bauernkinder viel größer, die der Handwerkerfinder viel kleiner ist als bei den ersteren.

Es scheint daher, als ob die Handwerkerfinder weniger leicht den Übergang zur Fabrikarbeit vollziehe als die Bauernfinder.

Die Abstammung der vier Arbeiterkategorien zeigt große Verschiedenheiten, namentlich bezüglich der beiden hauptsächlichsten Abstammungsgruppen, Handwerk und Landarbeit. Die Handwerker stammen ihrerseits fast sämtlich wieder von Handwerkern ab, nur ein Bauernsohn ist unter ihnen. Die Väter der Hofarbeiter waren zum allergrößten Teil Handwerker und Bauern; kein Textilarbeiter und nur ein Fabrikarbeiter findet sich bei ihnen. Für die Abstammung der Spinner kommen neben den Handwerkerfamilien noch Textil- und namentlich Fabrikarbeiterfamilien in Betracht, Bauern- und Draußenarbeiterfamilien fast gar nicht. Bei den ungelerten Arbeitern endlich ist die Zahl der Fabrikarbeiterfinder größer als die der Handwerkerfinder.

Selbst schon bei diesem zahlenmäßig geringfügigen Material lassen sich folgende Verschiedenheiten nachweisen.

Die Zahl der Handwerkerfinden in einer Arbeitskategorie wird um so geringer, je mehr die Arbeit den Charakter reiner Fabrikarbeit

Tabelle IV.

Beruf des Vaters	Handwerker und höhere Berufe			
	Zusammen	Davon im Alter von		
		14—21	22—40	41—70
	%	%	%	%
Handwerker . . . . .	10 oder 66,6	1 oder 10,0	7 oder 70,0	2 oder 20,0
Spinner . . . . .	10 " 45,4	6 " 60,0	1 " 10,0	3 " 30,0
Ungelernte Arbeiter . . . . .	6 " 23,0	5 " 83,4	1 " 16,6	—
Hofarbeiter . . . . .	9 " 47,3	3 " 33,3	2 " 22,2	4 " 44,4
Ringspinnerinnen . . . . .	37 " 40,6	30 " 81,0	7 " 18,9	—
Vorspinnerinnen . . . . .	10 " 21,2	5 " 50,0	3 " 30,0	2 " 20,0
Angelernte Arbeiterinnen . . . . .	13 " 34,2	3 " 23,0	8 " 61,5	2 " 15,3
Ungelernte Arbeiterinnen . . . . .	1 " 25,0	—	1 " 100,0	—
Männliche Arbeiter . . . . .	35 " 42,6	15 " 42,8	11 " 31,4	9 " 25,8
Weibliche Arbeiter . . . . .	61 " 33,8	38 " 62,2	19 " 31,1	4 " 6,5
Alle Arbeitskräfte . . . . .	96 " 36,6	53 " 55,2	30 " 31,2	13 " 13,5

Beruf des Vaters	Bauern und Landarbeiter			
	Zusammen	Davon im Alter von		
		14—21	22—40	41—70
	%	%	%	%
Handwerker . . . . .	1 oder 6,6	—	—	1 oder 100,0
Spinner . . . . .	2 " 9,0	1 oder 50,0	1 oder 50,0	—
Ungelernte Arbeiter . . . . .	4 " 15,3	3 " 75,0	—	1 " 25,0
Hofarbeiter . . . . .	6 " 31,5	1 " 16,6	3 " 50,0	2 " 33,3
Ringspinnerinnen . . . . .	28 " 30,7	16 " 57,1	12 " 42,9	—
Vorspinnerinnen . . . . .	13 " 27,6	8 " 61,5	5 " 38,5	—
Angelernte Arbeiterinnen . . . . .	13 " 34,2	8 " 61,5	5 " 38,3	—
Ungelernte Arbeiterinnen . . . . .	2 " 50,0	—	—	2 " 100,0
Männliche Arbeiter . . . . .	13 " 15,8	5 " 38,4	4 " 30,7	4 " 30,7
Weibliche Arbeiter . . . . .	56 " 31,1	32 " 57,1	22 " 39,2	2 " 3,7
Alle Arbeitskräfte . . . . .	69 " 26,3	37 " 53,6	26 " 37,6	6 " 8,6

Beruf des Vaters	Draußenarbeiter			
	Zusammen	Davon im Alter von		
		14—21	22—40	41—70
	%	%	%	%
Handwerker . . . . .	2 oder 13,2	—	2 od. 100,0	—
Spinner . . . . .	1 " 4,5	—	1 " 100,0	—
Ungelernte Arbeiter . . . . .	5 " 19,2	5 od. 100,0	—	—
Hofarbeiter . . . . .	3 " 15,8	—	2 " 66,6	1 oder 33,3
Ringspinnerinnen . . . . .	12 " 13,1	8 " 66,6	4 " 33,3	—
Vorspinnerinnen . . . . .	6 " 12,7	3 " 50,0	3 " 50,0	—
Angelernte Arbeiterinnen . . . . .	3 " 7,8	1 " 33,3	2 " 66,6	—
Ungelernte Arbeiterinnen . . . . .	—	—	—	—
Männliche Arbeiter . . . . .	11 " 13,4	5 " 45,4	5 " 45,4	1 " 9,2
Weibliche Arbeiter . . . . .	21 " 11,6	12 " 57,1	9 " 42,8	—
Alle Arbeitskräfte . . . . .	32 " 12,2	17 " 53,1	14 " 43,7	1 " 3,2

Fortsetzung von Tabelle IV.

Beruf des Vaters	Textilarbeiter			
	Zusammen	Davon im Alter von		
		14—21	22—40	41—70
	%	%	%	%
Handwerker . . . . .	—	—	—	—
Spinner . . . . .	4 oder 18,1	2 oder 50,0	—	2 oder 50,0
Ungelernte Arbeiter . . . . .	1 " 3,8	—	1 oder 100,0	—
Färbearbeiter . . . . .	—	—	—	—
Ringspinnerinnen . . . . .	3 " 3,2	1 " 33,3	2 " 66,6	—
Vorspinnerinnen . . . . .	5 " 10,6	3 " 60,0	2 " 40,0	—
Angelernte Arbeiterinnen . . . . .	1 " 2,6	—	1 " 100,0	—
Ungelernte Arbeiterinnen . . . . .	—	—	—	—
Männliche Arbeiter . . . . .	5 " 6,0	2 " 40,0	1 " 20,0	2 " 40,0
Weibliche Arbeiter . . . . .	9 " 5,0	4 " 44,4	5 " 55,5	—
Alle Arbeitskräfte . . . . .	14 " 5,3	6 " 42,8	6 " 42,8	2 " 14,4

Beruf des Vaters	Fabrikarbeiter und niedere Berufe			
	Zusammen	Davon im Alter von		
		14—21	22—40	41—70
	%	%	%	%
Handwerker . . . . .	2 oder 13,2	1 oder 50,0	1 oder 50,0	—
Spinner . . . . .	5 " 22,7	3 " 60,0	2 " 40,0	—
Ungelernte Arbeiter . . . . .	10 " 38,4	2 " 20,0	2 " 20,0	6 oder 60,0
Färbearbeiter . . . . .	1 " 5,3	—	1 " 100,0	—
Ringspinnerinnen . . . . .	11 " 12,0	10 " 90,9	1 " 9,1	—
Vorspinnerinnen . . . . .	13 " 27,6	8 " 61,5	4 " 30,7	1 " 7,8
Angelernte Arbeiterinnen . . . . .	8 " 21,5	3 " 37,5	3 " 37,5	2 " 25,0
Ungelernte Arbeiterinnen . . . . .	1 " 25,0	—	—	1 " 100,0
Männliche Arbeiter . . . . .	18 " 21,9	6 " 33,3	6 " 33,3	6 " 33,3
Weibliche Arbeiter . . . . .	33 " 18,3	21 " 63,6	8 " 24,2	4 " 12,1
Alle Arbeitskräfte . . . . .	51 " 19,4	27 " 52,9	14 " 27,4	10 " 19,6

trägt. Bauernsöhne finden sich fast nur bei denjenigen Arbeiten, die körperliche Kraft verlangen, Proletarierkinder dagegen fast nur bei den Maschinenarbeiten.

Für die Arbeiterinnengruppen ist es schwerer, derartige Differenzen der Abstammung nachzuweisen. Immerhin läßt sich sagen, daß bei der kompliziertesten Arbeit, dem Ringspinnen, der Prozentsatz der Handwerkerstöchter den der Bauerntöchter übertrifft, während bei den übrigen Arbeiterinnenkategorien das Gegenteil der Fall ist. Bei den Vorspinnerinnen findet sich die größte Prozentzahl von Fabrikarbeitertöchtern, bei den angelernten Arbeiterinnen die größte Prozentzahl von Bauerntöchtern. Da die Beschäftigung der Arbeiterinnen

der einzelnen Gruppen weniger stark differiert als die der verschiedenen Arbeiterkategorien, kann es nicht verwundern, daß sich hier weniger deutliche Spuren einer Auslese nach der Abstammung zeigen, als bei den männlichen Arbeitern.

Wieweit freilich die Zusammenhänge zwischen Abstammung und Beschäftigung, die wir für die vier Gruppen männlicher Arbeiter feststellen, Resultate eines bewußten Ausleseprozesses sind, ist schwer zu sagen. Zufälligkeiten sind bei so geringem Zahlenmaterial nie ausgeschlossen. Wir müssen uns begnügen, darauf hinzuweisen, daß die Angaben über die Abstammung der männlichen Arbeiter das Bestehen und Wirken einer solchen Auslese möglich erscheinen lassen<sup>1</sup>. —

Wir verfolgen die Abstammung der Arbeiterschaft noch um einen Schritt weiter zurück, indem wir die Berufe der Großväter väterlicherseits feststellen. Leider sind die Angaben auf Tabelle V unvollkommen, denn 71 oder 27% aller Arbeitskräfte (21 oder 25,6% der männlichen, 50 oder 27,7% der weiblichen Arbeiter) konnten den Beruf des Großvaters nicht angeben. Es bleibt uns nichts anderes übrig, als freilich etwas willkürlich anzunehmen, daß sich die fehlenden Angaben in ungefähr gleicher Weise über die einzelnen Berufskategorien verteilen würden, so daß die relative Besetzung derselben die gleiche bliebe<sup>2</sup>. (Siehe Tabelle V auf S. 211.)

Gehörte schon der größere Teil der Väter der Arbeitskräfte den traditionellen Berufen, Handwerk und Landarbeit an, so ist dies bei den Großvätern in noch höherem Maße der Fall. 92 oder 48,1% der Großväter, also fast die Hälfte, waren Bauern, 56 oder 29,3% Handwerker. Die Prozentzahl der ersteren ist also viel größer als unter den Vätern der Arbeitskräfte, die der letzteren kleiner. Alle anderen Kategorien sind nur durch verhältnismäßig kleine Prozentzahlen vertreten; besonders ist die Anzahl der Fabrikarbeiter unter den Großvätern der Arbeiter sehr viel geringer als unter den Vätern.

<sup>1</sup> Der größeren Genauigkeit halber gibt Tab. IV noch das Alter der Arbeitskräfte in den einzelnen Abstammungskategorien an. Näher darauf einzugehen, scheint mir nicht nötig, da sich keine irgendwie charakteristischen Resultate ergeben. Ebenso wie im Gesamtergebn sind auch in den einzelnen Abstammungskategorien die jüngsten Leute am stärksten vertreten. Die absoluten Zahlen werden zudem sehr klein.

<sup>2</sup> Namentlich für die beiden uns hier am meisten interessierenden Berufskategorien Handwerk und Landarbeit, dürften wir dies vielleicht annehmen.

**Tabelle V.**

Beruf des Großvaters	Handwerker und höhere Berufe	Bauern und Landarbeiter	Draußen- arbeiter	Textil- arbeiter	Fabrikarbeiter und niedrigere Berufe
Handwerker . . . . .	5 oder 33,3%	6 oder 40,0%	2 oder 13,3%	1 oder 6,6%	1 oder 6,6%
Spinner <sup>1</sup> . . . . .	4 " 28,5%	7 " 50,0%	1 " 7,1%	1 " 7,1%	1 " 7,1%
Ungelernte Arbeiter <sup>2</sup> . . . . .	7 " 36,8%	7 " 36,8%	2 " 10,5%	1 " 5,3%	2 " 10,5%
Hofarbeiter <sup>3</sup> . . . . .	2 " 15,3%	9 " 69,2%	1 " 7,7%	—	1 " 7,7%
Ringspinnerinnen <sup>4</sup> . . . . .	19 " 27,1%	39 " 55,7%	5 " 7,1%	1 " 1,4%	6 " 8,5%
Ringspinnerinnen <sup>5</sup> . . . . .	8 " 22,8%	16 " 45,7%	7 " 20,0%	3 " 8,5%	1 " 2,8%
Ungelernte Arbeiterinnen <sup>6</sup> . . . . .	11 " 44,0%	8 " 32,0%	3 " 12,0%	1 " 4,0%	2 " 8,0%
Ungelernte Arbeiterinnen <sup>7</sup> . . . . .	18 " 29,5%	29 " 47,5%	6 " 9,8%	3 " 4,9%	5 " 8,1%
Männliche Arbeiter <sup>8</sup> . . . . .	38 " 29,2%	63 " 48,4%	15 " 11,5%	5 " 3,8%	9 " 6,9%
Weibliche Arbeiter <sup>9</sup> . . . . .	56 " 29,3%	92 " 48,1%	21 " 10,9%	8 " 4,1%	14 " 7,3%
Alle Arbeitskräfte <sup>10</sup> . . . . .					

<sup>1</sup> Unbekannt: 8.    <sup>2</sup> Unbekannt: 7.    <sup>3</sup> Unbekannt: 6.    <sup>4</sup> Unbekannt: 21.    <sup>5</sup> Unbekannt: 12.    <sup>6</sup> Unbekannt: 13.  
<sup>7</sup> Unbekannt: 4.    <sup>8</sup> Unbekannt: 21 oder 25,6% aller männlichen Arbeiter.    <sup>9</sup> 50 oder 27,7% aller weiblichen Arbeiter.  
<sup>10</sup> Unbekannt: 71 oder 27,0% aller Arbeitskräfte.

Vergleichen wir die Be-  
setzung der beiden tradi-  
tionellen Berufskategorien,  
Handwerk und Landarbeit,  
mit derjenigen der prole-  
tarischen Berufskategorien,  
Fabrik- und Textilarbeit,  
bei den Vätern und Groß-  
vätern der Arbeiter und  
Arbeiterinnen, so ergibt  
sich: es gehörten zu den  
traditionellen Berufen:

von d. Großvätern 77,4 %  
von d. Vätern . . . 62,9 %.

Es gehörten zu den pro-  
letarischen Berufen:

von d. Großvätern 11,4 %  
von d. Vätern . . . 24,7 %.

Die Berufe der Groß-  
väter zeigen bei männ-  
lichen und weiblichen Ar-  
beitern wenig Verschieden-  
heiten. Namentlich die Pro-  
zentzahl der Handwerker  
und Landleute ist die gleiche  
bei beiden Geschlechtern.  
Unter den Großvätern der  
männlichen Arbeiter be-  
fanden sich daher dreimal  
soviel Bauern als unter  
den Vätern, aber sehr viel  
weniger Handwerker. In  
den Familien der weiblichen  
Arbeiter hat die Prozent-  
zahl der Handwerker von  
der vorletzten zur letzten Ge-  
neration schwächer zuge-  
nommen als in den Fami-  
lien der männlichen Arbei-

Tabelle VI.

Beruf des Vaters und des Großvaters	Handwerker und höhere Berufe				
	Hand- werker und höhere Berufe	Bauern	Draußen- arbeiter	Textil- arbeiter	Fabrik- arbeiter und niedere Berufe
Handwerker . . . . .	4	4	1	1	—
Spinner . . . . .	4	3	—	—	—
Ungelernte Arbeiter . . . .	2	2	—	1	—
Hofarbeiter . . . . .	1	3	—	—	2
Ringspinnerinnen . . . . .	11	12	1	—	1
Vorspinnerinnen . . . . .	4	1	1	1	1
Ungelernte Arbeiterinnen	8	1	1	1	1
Männliche Arbeiter . . . . .	11; 18,9%	12; 20,6%	1; 1,6%	2; 3,4%	2; 3,4%
Weibliche Arbeiter . . . . .	23; 17,6%	14; 10,7%	3; 2,3%	2; 1,5%	3; 2,3%
Alle Arbeitskräfte . . . . .	34; 18,0%	26; 13,8%	4; 2,1%	4; 2,1%	5; 2,6%

Beruf des Vaters und des Großvaters	Bauern und Landarbeiter				
	Bauern	Handwerker und höhere Berufe	Draußen- arbeiter	Textil- arbeiter	Fabrik- arbeiter und niedere Berufe
Handwerker . . . . .	—	1	—	—	—
Spinner . . . . .	1	—	—	1	—
Ungelernte Arbeiter . . . .	4	—	—	—	—
Hofarbeiter . . . . .	4	1	—	—	—
Ringspinnerinnen . . . . .	17	6	1	—	1
Vorspinnerinnen . . . . .	6	1	1	—	3
Ungelernte Arbeiterinnen	5	1	—	—	—
Männliche Arbeiter . . . . .	9; 15,5%	2; 3,4%	—	1; 1,6%	—
Weibliche Arbeiter . . . . .	23; 21,5%	8; 6,1%	2; 1,5%	—	4; 3,0%
Alle Arbeitskräfte . . . . .	37; 19,6%	10; 5,3%	2; 1,0%	1; 0,5%	4; 2,1%

Beruf des Vaters und des Großvaters	Draußenarbeiter				
	Draußen- arbeiter	Handwerker und höhere Berufe	Bauern	Textil- arbeiter	Fabrik- arbeiter und niedere Berufe
Handwerker . . . . .	1	—	1	—	—
Spinner . . . . .	—	—	1	—	—
Ungelernte Arbeiter . . . .	2	2	1	—	—
Hofarbeiter . . . . .	—	—	—	—	—
Ringspinnerinnen . . . . .	2	—	4	—	—
Vorspinnerinnen . . . . .	—	1	5	—	—
Ungelernte Arbeiterinnen	—	1	—	—	—
Männliche Arbeiter . . . . .	3; 5,1%	2; 3,4%	3; 5,1%	—	—
Weibliche Arbeiter . . . . .	2; 1,5%	2; 1,5%	9; 6,9%	—	—
Alle Arbeitskräfte . . . . .	5; 2,6%	4; 2,1%	12; 6,3%	—	—

Fortsetzung von Tabelle VI.

Beruf des Vaters und des Großvaters	Textilarbeiter				
	Textil- arbeiter	Handwerker und höhere Berufe	Bauern	Draußen- arbeiter	Fabrik- arbeiter und niedere Berufe
Handwerker . . . . .	—	—	—	—	—
Spinner . . . . .	—	—	1	—	1
Ungelernte Arbeiter . . . . .	—	1	—	—	—
Hofarbeiter . . . . .	—	—	—	—	—
Ringspinnerinnen . . . . .	—	—	—	1	—
Vorspinnerinnen . . . . .	2	—	—	—	—
Ungelernte Arbeiterinnen . . . . .	—	—	—	2	—
Männliche Arbeiter . . . . .	—	1; 1,6%	1; 1,6%	—	1; 1,6%
Weibliche Arbeiter . . . . .	2; 1,5%	—	—	3; 2,3%	—
Alle Arbeitskräfte . . . . .	2; 1,0%	1; 0,5%	1; 0,5%	3; 1,5%	1; 0,5%

Beruf des Vaters und des Großvaters	Fabrikarbeiter und niedere Berufe				
	Fabrik- arbeiter und niedere Berufe	Handwerker und höhere Berufe	Bauern	Draußen- arbeiter	Textil- arbeiter
Handwerker . . . . .	—	—	1	—	—
Spinner . . . . .	—	—	1	1	—
Ungelernte Arbeiter . . . . .	2	—	—	—	—
Hofarbeiter . . . . .	1	—	1	—	—
Ringspinnerinnen . . . . .	5	2	5	—	—
Vorspinnerinnen . . . . .	2	1	4	1	—
Ungelernte Arbeiterinnen . . . . .	2	1	2	—	—
Männliche Arbeiter . . . . .	3; 5,1%	—	3; 5,1%	1; 1,6%	—
Weibliche Arbeiter . . . . .	9; 6,9%	4; 3,0%	11; 8,4%	1; 0,7%	—
Alle Arbeitskräfte . . . . .	12; 6,3%	4; 2,1%	14; 7,4%	2; 1,0%	—

ter; die Prozentzahl der Bauern weniger stark abgenommen. Übereinstimmend ist bei beiden Geschlechtern die Prozentzahl der ungelerten Arbeiter unter den Vätern fast dreimal so groß als unter den Großvätern<sup>1</sup>. —

Können wir den Übergang von traditionellen zu proletarischen

<sup>1</sup> Auf die Berufe der Großväter in den einzelnen Arbeitskategorien einzugehen, schien mir bei dem Fehlen so vieler Angaben nicht richtig. Es wäre nur vielleicht auf die größere Zahl von Bauern unter den Großvätern der Handwerker hinzuweisen und auf die verhältnismäßig große Zahl von Handwerkern unter den Großvätern der ungelerten Arbeiter. Doch hat natürlich bei diesen kleinen Zahlengruppen das Fehlen einiger Antworten weit größere Bedeutung als im Gesamtergebnat.

Berufen nicht vielleicht auch innerhalb der einzelnen Familien unserer Arbeiterschaft nachweisen, wenn wir die Abstammung der Arbeiter und Arbeiterinnen um zwei Generationen rückwärts verfolgen? Um dies zu erreichen, kombinieren wir, soweit es uns möglich ist, die Berufe von Vater und Großvater. Die Unterabteilungen jeder Hauptspalte auf Tabelle VI geben an, welchen Beruf die Großväter, die Hauptspalten selbst, welchen Beruf die Väter der Arbeitskräfte ausübten.

Von den 25 nach unserer Tabelle möglichen Generationschicksalen sind drei durch mehr als 10 % der Fälle vertreten. Bei 37 oder 19,6 % aller Arbeitskräfte waren Vater und Großvater Bauern, bei 34 oder 18 % waren Vater und Großvater Handwerker gewesen. Bei 26 oder 13,8 % endlich war der Großvater Bauer, der Vater als Handwerker tätig gewesen. Bei diesen drei häufigsten Kombinationen sind also nur die beiden traditionellen Abstammungskategorien beteiligt. Anders verhält es sich hinsichtlich der drei nächst häufigen Generationschicksale, von denen jedes noch in mehr als 5 % aller Fälle vorkommt. Bei 14 oder 7,4 % aller Arbeitskräfte war der Großvater Bauer, der Vater Fabrikarbeiter; bei 12 oder 6,3 % findet sich der Übergang von der Landarbeit zur Draußenarbeit, und in ebenso vielen Familien waren Vater und Großvater Fabrikarbeiter gewesen.

Stellen wir die bei allen Arbeitern und Arbeiterinnen am häufigsten vorkommenden Generationschicksale nach der Anzahl ihrer Vertreter geordnet dar.

Großvater	Vater
1. Bauer.	Bauer.
2. Handwerker.	Handwerker.
3. Bauer.	Handwerker.
4. Bauer.	Fabrikarbeiter.
5. Bauer.	Draußenarbeiter.
6. Fabrikarbeiter.	Fabrikarbeiter.

Bei den weiblichen Arbeitern bleibt die Reihenfolge der am häufigsten auftretenden Kombinationen von Beruf des Vaters und Großvaters dieselbe wie bei allen Arbeitskräften. Bei den männlichen Arbeitern, die ja eigentlich allein unter dem Gesichtspunkt der Berufsverschiebungen von einer Generation zur anderen interessant sind, ist dies nicht der Fall. Bei ihnen findet sich am häufigsten der Übergang des Bauernsohnes zum Handwerk und des Enkels zur Fabrikarbeit (12 oder 20,6 %). Bei 11 oder 18,9 % der männlichen

Arbeiter waren Vater und Großvater Handwerker gewesen; bei einem geringeren Bruchteil, 9 oder 15,5 %, Bauern.

Bei Beachtung der größten Zahlen in den einzelnen Arbeiterkategorien lassen sich folgende drei Berufskombinationen aufstellen, die zusammen die Generationsgeschichte von mehr als der Hälfte der männlichen Arbeiter einschließen.

Großvater	Vater	Sohn
Bauer.	Handwerker.	Gelernter Fabrikarbeiter.
Handwerker.	Handwerker.	Fabrikhandwerker.
Bauer.	Bauer.	Ungelernter Fabrikarbeiter <sup>1</sup> .

### 5. Die geographische Provenienz der Arbeiterschaft.

Neben der sozialen ist es vor allem die geographische Provenienz der Arbeiterschaft, der wir unsere Aufmerksamkeit zuwenden müssen.

Wir fragen dabei zuerst, zu welchen geographisch-politischen Bezirken die Heimatsorte der Arbeitskräfte gehören, und zweitens stellen wir die Einwohnerzahl dieser Heimatsorte fest.

Als Antwort auf die erste Frage ergeben sich folgende Zahlen. Es stammten aus:

	Alle Arbeitskräfte	Alle Arbeiter	Alle Arbeiterinnen	Gelernte Arbeiterinnen
Stadt Speyer	46 od. 17,6 %	15 od. 18,2 %	31 od. 17,3 %	19 od. 13,7 %
Bezirksamt Speyer <sup>2</sup>	127 od. 48,6 %	23 od. 28,1 %	104 od. 58,1 %	88 od. 63,7 %
Rheinpfalz	46 od. 17,6 %	20 od. 24,3 %	26 od. 14,5 %	18 od. 13,0 %
Bayern	13 od. 4,9 %	8 od. 9,7 %	4 od. 2,2 %	4 od. 2,8 %
Deutschland	20 od. 7,6 %	12 od. 14,6 %	8 od. 4,4 %	8 od. 5,6 %
Ausland	9 od. 3,4 %	4 od. 4,8 %	5 od. 2,7 %	1 od. 0,7 %

<sup>1</sup> Vergleichen wir die Abstammung der pfälzischen und der niederrheinischen Arbeiterschaft: Letztere bestand zu 40% aus Proletariatskindern, davon 24% Textilarbeiterkinder. Die traditionellen Berufe treten bei den Vätern der niederrheinischen Arbeiter weit mehr zurück. In beiden Fabriken ist die Prozentzahl der Handwerkerstöchter geringer als die der Handwerkerstöchter.

Auch unter den Großvätern der rheinischen Arbeiterschaft sind die Textilarbeiter noch sehr zahlreich vertreten. Gleichmäßig findet sich bei beiden Arbeiterschaften die Abnahme der Zahl der Landleute, die Zunahme der Zahl der Fabrikarbeiter von der vorigen auf die letzte Generation. Scheiden wir die Abstammung aus Textilarbeiterfamilien aus, so sind in beiden Fabriken die 3 am häufigsten vorkommenden Generationsgeschickale der männlichen Arbeiter dieselben, wenn auch in etwas veränderter Reihenfolge.

<sup>2</sup> Die vorhergehende kleinere geographische Einheit ist jedesmal bei der Berechnung der nachfolgenden größeren Einheit ausgegaltet worden.

Wie die obigen Zahlen dartun, stammten von der Arbeiterschaft der Fabrik 173 oder 66,2%, also fast zwei Drittel aus der nächsten Umgebung Speyers; 219 oder 83,8% aus der Rheinpfalz. Aus den außerhalb Bayerns liegenden deutschen Staaten kamen nur 20 oder 7,6% der Arbeiter und Arbeiterinnen. Es handelt sich dabei einerseits um Ostpreußen, andererseits um Baden. Die Ausländer waren zum größten Teil Schweizer und einige wenige Ungarn.

Vergleichen wir die geographische Provenienz der männlichen und weiblichen Arbeiter miteinander, so stammen von den ersteren nur 38 oder 46,3%, von den letzteren dagegen 135 oder 75,4% aus Stadt und Bezirksamt Speyer. Noch stärker ist die lokale Rekrutierung bei den gelernten Arbeiterinnen; 107 oder 77,4% derselben waren in Stadt und Bezirksamt Speyer geboren.

Die Stadt Speyer selbst hat nur einen geringen Bruchteil von Arbeitskräften geliefert, der bei männlichen und weiblichen Arbeitern fast der gleiche ist.

Außerhalb der Rheinpfalz waren geboren von den Arbeitern: 24 oder 29,1%, von den Arbeiterinnen: 17 oder 9,3%. Ebenso ist die Prozentzahl der nichtbayrischen Arbeiter, 19,4%, fast dreimal so groß als die der nichtbayrischen Arbeiterinnen, 7,1%.

Zusammenfassend läßt sich über die Rekrutierungsbedingungen der Fabrik folgendes sagen: sie bezieht ihre Arbeiter und Arbeiterinnen fast ausschließlich aus der nächsten Umgebung. 66,2% aller Arbeitskräfte waren in Stadt und Bezirksamt Speyer geboren, 83,3% in der Rheinpfalz.

Für die Rekrutierung der männlichen Arbeiter kommt die nächste Umgebung Speyers etwas weniger, die Rheinpfalz, das übrige Bayern und die andern deutschen Staaten etwas mehr in Betracht als für die Rekrutierung der weiblichen Arbeiter. Letztere, und unter ihnen vor allem die gelernten Arbeiterinnen, stammen zu fast zwei Drittel aus der nächsten Umgebung Speyers. Außerhalb der Rheinpfalz war kaum ein Zehntel von ihnen geboren. Sie sind also in noch viel stärkerem Maße lokal rekrutiert als die männlichen Arbeiter<sup>1</sup>. —

Um die Ortsgrößenprovenienz der Arbeiterschaft festzustellen, unterscheiden wir, wie Tabelle VII zeigt, folgende fünf Ortsgrößen-

<sup>1</sup> Die einzelnen Arbeitergruppen haben hierbei keine charakteristischen Verschiedenheiten. Die gelernten und die angelernten Arbeiterinnen wurden ja schon bei der Zusammenstellung getrennt.

**Tabelle VII.**

	Aus Orten mit 1—1000 Einwohnern			
	14. bis 21. Lebensjahr	22. bis 40. Lebensjahr	41. bis 70. Lebensjahr	Zusammen
	%	%	%	%
Handwerker . . . . .	—	—	1 oder 100,0	1 oder 6,6
Spinner . . . . .	3 oder 43,0	2 oder 28,5	2 " 28,5	7 " 31,8
Ungelernte Arbeiter . . . . .	5 " 45,4	2 " 18,1	4 " 36,2	11 " 42,3
Fofarbeiter . . . . .	1 " 14,3	4 " 57,1	2 " 28,5	7 " 36,8
Ringspinnerinnen . . . . .	2 " 50,0	2 " 50,0	—	4 " 4,3
Vorspinnerinnen . . . . .	3 " 33,3	4 " 44,4	2 " 22,2	9 " 19,1
Angelernte Arbeiterinnen . . . . .	—	2 " 100,0	—	2 " 5,4
Ungelernte Arbeiterinnen . . . . .	—	—	1 " 100,0	1 " 25,0
Männliche Arbeiter . . . . .	9 " 34,6	8 " 30,8	9 " 34,6	26 " 31,7
Weibliche Arbeiter . . . . .	5 " 31,2	8 " 50,0	3 " 18,8	16 " 8,9
Alle Arbeitskräfte . . . . .	14 " 33,3	16 " 38,0	12 " 28,5	42 " 16,0

	Aus Orten mit 1000—5000 Einwohnern			
	14. bis 21. Lebensjahr	22. bis 40. Lebensjahr	41. bis 70. Lebensjahr	Zusammen
	%	%	%	%
Handwerker . . . . .	2 oder 25,0	4 oder 50,0	2 oder 25,0	8 oder 53,3
Spinner . . . . .	3 " 33,3	3 " 33,3	3 " 33,3	9 " 40,9
Ungelernte Arbeiter . . . . .	7 " 63,6	1 " 9,0	3 " 27,2	11 " 42,3
Fofarbeiter . . . . .	3 " 43,0	1 " 14,0	3 " 43,0	7 " 36,8
Ringspinnerinnen . . . . .	51 " 72,8	19 " 27,2	—	70 " 76,9
Vorspinnerinnen . . . . .	14 " 66,6	7 " 33,3	—	21 " 44,6
Angelernte Arbeiterinnen . . . . .	10 " 50,0	8 " 40,0	2 " 10,0	20 " 54,0
Ungelernte Arbeiterinnen . . . . .	—	—	1 " 100,0	1 " 25,0
Männliche Arbeiter . . . . .	15 " 42,8	9 " 25,7	11 " 31,4	35 " 42,6
Weibliche Arbeiter . . . . .	75 " 66,9	34 " 30,3	3 " 2,8	112 " 62,5
Alle Arbeitskräfte . . . . .	90 " 61,2	42 " 28,5	14 " 9,5	147 " 56,3

	Aus Orten mit 5000—50000 Einwohnern			
	14. bis 21. Lebensjahr	22. bis 40. Lebensjahr	41. bis 70. Lebensjahr	Zusammen
	%	%	%	%
Handwerker . . . . .	—	5 od. 100,0	—	5 oder 33,3
Spinner . . . . .	6 od. 100,0	—	—	6 " 27,3
Ungelernte Arbeiter . . . . .	2 " 66,6	1 " 33,3	—	3 " 11,5
Fofarbeiter . . . . .	—	3 " 60,0	2 oder 40,0	5 " 26,4
Ringspinnerinnen . . . . .	10 " 62,5	6 " 37,5	—	16 " 17,5
Vorspinnerinnen . . . . .	10 " 58,8	6 " 35,2	1 " 6,0	17 " 36,1
Angelernte Arbeiterinnen . . . . .	4 " 28,5	9 " 64,2	1 " 7,1	14 " 37,8
Ungelernte Arbeiterinnen . . . . .	—	1 " 50,0	1 " 50,0	2 " 50,0
Männliche Arbeiter . . . . .	8 " 42,1	9 " 47,3	2 " 10,6	19 " 23,1
Weibliche Arbeiter . . . . .	24 " 48,9	22 " 44,8	3 " 6,8	49 " 27,3
Alle Arbeitskräfte . . . . .	32 " 47,0	31 " 43,5	5 " 7,3	68 " 26,0

## Fortsetzung von Tabelle VII.

	Aus Orten mit 50000—100000 Einwohnern			
	14. bis 21. Lebensjahr	22. bis 40. Lebensjahr	41. bis 70. Lebensjahr	Zusammen
	%			%
Handwerker . . . . .	—	—	—	—
Spinner . . . . .	—	—	—	—
Ungelernte Arbeiter . . . . .	—	—	—	—
Hofarbeiter . . . . .	—	—	—	—
Ringspinnerinnen . . . . .	1 oder 100,0	—	—	1 oder 1,0
Vorspinnerinnen . . . . .	—	—	—	—
Ungelernte Arbeiterinnen	1 " 100,0	—	—	1 " 2,7
Ungelernte Arbeiterinnen	—	—	—	—
Männliche Arbeiter . . . . .	—	—	—	—
Weibliche Arbeiter . . . . .	2 " 100,0	—	—	2 " 1,1
Alle Arbeitskräfte . . . . .	2 " 100,0	—	—	2 " 0,7

	Aus Orten mit über 100000 Einwohnern			
	14. bis 21. Lebensjahr	22. bis 40. Lebensjahr	41. bis 70. Lebensjahr	Zusammen
	%	%		%
Handwerker . . . . .	—	1 oder 100,0	—	1 oder 6,6
Spinner . . . . .	—	—	—	—
Ungelernte Arbeiter . . . . .	1 oder 100,0	—	—	1 " 3,8
Hofarbeiter . . . . .	—	—	—	—
Ringspinnerinnen . . . . .	—	—	—	—
Vorspinnerinnen . . . . .	—	—	—	—
Ungelernte Arbeiterinnen	—	—	—	—
Ungelernte Arbeiterinnen	—	—	—	—
Männliche Arbeiter . . . . .	1 " 50,0	1 " 50,0	—	2 " 2,4
Weibliche Arbeiter . . . . .	—	—	—	—
Alle Arbeitskräfte . . . . .	1 " 50,0	1 " 50,0	—	2 " 0,7

Klassen: 1. Kleindörfer, d. h. Orte mit 1—1000 Einwohnern; 2. Großdörfer<sup>1</sup>, d. h. Orte mit 1000—5000 Einwohnern; 3. Kleinstädte mit 5000—50 000 Einwohnern; 4. Mittelstädte mit 50 000—100 000 Einwohnern; 5. Großstädte mit über 100 000 Einwohnern.

Diese fünf Ortsgrößenklassen sind in unserer Arbeiterschaft sehr verschieden stark vertreten. Mehr als die Hälfte aller Arbeitskräfte, 147 oder 56,3 %, stammen aus Großdörfern; mehr als ein Viertel

<sup>1</sup> Die Bezeichnung „Landstadt“, die sonst für Orte mit 1000—5000 Einwohnern angewandt wird, würde in diesem Fall gänzlich irreführen. Es handelt sich hier um die großen Dörfer in der Nähe Speyers mit 2000—3000 Einwohnern. Die „Kleindörfer“ liegen fast alle außerhalb der Pfalz.

aller Arbeitskräfte, 68 oder 26 %, sind in Kleinstädten geboren. 215 oder 82,3 % aller Arbeitskräfte stammen also aus diesen beiden Ortsgrößenklassen. Die Kleindörfler machen noch 42 oder 16 % der Arbeiterschaft aus; verschwindend dagegen ist der Anteil der Mittel- und Großstädte; sie haben zusammen 4 Leute oder 1,4 % der Arbeiterschaft geliefert.

Die Arbeiterschaft der Fabrik stammt fast ausschließlich aus Großdörfern und Kleinstädten<sup>1</sup>. Die Kleindörfer haben eine geringe, Mittel- und Großstadt gar keine Bedeutung für die Rekrutierung der Arbeiterschaft.

Die Bedeutung von Großdorf und Kleinstadt, die Bedeutungslosigkeit von Mittel- und Großstadt als Rekrutierungsgebiete ist bei beiden Geschlechtern fast dieselbe. Sie unterscheiden sich dagegen hinsichtlich der Besetzung der kleinsten Ortsgrößenklasse. 26 oder 31,7 % der Männer, aber nur 16 oder 8,9 % der Frauen waren in Kleindörfern geboren. Ebenso ist bei den männlichen Arbeitern die Prozentzahl der Großdörfler, 42,6 %, wenn auch die größte von allen, doch weit geringer als die entsprechende Prozentzahl der weiblichen Arbeiter. 112 oder 62,5 % der letzteren waren in Orten mit 1000—5000 Einwohnern geboren. Das Kleindorf hat daher für die Rekrutierung der männlichen Arbeiter eine etwas größere, das Großdorf eine etwas geringere Bedeutung als für die Rekrutierung der weiblichen Arbeiter<sup>2</sup>. Im übrigen ist die Ortsgrößenprovenienz beider Geschlechter die gleiche.

Fragen wir nach der Ortsgrößenprovenienz der einzelnen Arbeitergruppen, so läßt sich vielleicht mit aller Vorsicht (der kleinen absoluten Zahlen wegen) auf folgende Zusammenhänge hinweisen.

Für die Rekrutierung der Handwerker kommen nur Großdorf und Kleinstadt, das Kleindorf dagegen gar nicht in Betracht. Bei den Spinnern nimmt die Bedeutung der kleinsten Ortsgrößenklasse für die Rekrutierung der Arbeiter stark zu, die der übrigen Ortsgrößenklassen sinkt. Bei den beiden Kategorien ungelernter Arbeiter

<sup>1</sup> Von diesen Kleinstädten ist Speyer selbst mit seinen 21856 Einwohnern die größte. Die übrigen Kleinstädte haben durchweg 5000—15000 Einwohner.

<sup>2</sup> Wir erinnern uns, daß von den männlichen Arbeitern ein größerer Prozentsatz außerhalb der Pfalz geboren war als von den weiblichen Arbeitern, die vorwiegend aus der nächsten Umgebung Speyers stammten. Wir müssen die Zahl der Großdörfler mit der Zahl der aus dem Bezirksamt Speyer stammenden Leute, die Zahl der Kleindörfler mit der der nichtpfälzischen Leute in Verbindung bringen.

sind Kleindorf und Großdorf gleich stark vertreten; als ungelernete Maschinenarbeiter sind weniger Kleinstädter beschäftigt als in einer der drei anderen Arbeitergruppen.

Man möchte also versucht sein, auch in diesem Fall von einer Auslese zu sprechen, die die Leute aus kleinsten Orten denjenigen Arbeiten zuführt, welche vorwiegend physische Kraft beanspruchen, den Leuten aus größeren Orten dagegen die qualifizierten Arbeiten zuweist<sup>1</sup>.

Es bleibt uns noch die Beantwortung der Frage nach einem etwaigen Zusammenhang zwischen Alter- und Ortsgrößenprovenienz der Arbeitskräfte übrig. Von den drei Kategorien, die durch größere Zahlen vertreten sind, haben die Großdörfler das niedrigste, die Kleindörfler das höchste Durchschnittsalter. 28 oder 66,5 % der Kleindörfler, 56 oder 38 % der Großdörfler, 36 oder 52,8 % der Kleinstädter waren mehr als 21 Jahre alt. Besonders deutlich ausgeprägt ist dieser Altersunterschied bei den weiblichen Arbeitern. Es waren älter als 21 Jahre: von den Kleindörflerinnen 11 oder 68,8 %; von den Großdörflerinnen 37 oder 33,1 %; von den Kleinstädterinnen 25 oder 51,6 %. Für die männlichen Arbeiter sind die entsprechenden Zahlen: 17 oder 64,6 %; 20 oder 57,1 % und 11 oder 57,9 %. Die Unterschiede sind also verschwindend klein.

Die große Differenz des Durchschnittsalters der Arbeiterinnen in den verschiedenen Ortsgrößenklassen erklärt sich leicht, wenn wir uns erinnern, daß unter den Orten mit 1000—5000 Einwohnern fast ausschließlich die großen Dörfer in der nächsten Umgegend Speyers gemeint sind; die Kleindörfer dagegen liegen durchweg weiter entfernt, in Oberbayern, Ostpreußen, vereinzelt auch in der Schweiz. Bei den Kleindörflern handelt es sich daher um Leute, die ihren Wohnsitz wechselten<sup>2</sup>, bei den Großdörflern dagegen um solche, die jeden Abend wieder in ihr Heimatdorf zurückkehren. Es ist einleuchtend, daß sich unter letzteren ein größerer Prozentsatz jugendlicher Arbeitskräfte findet, als unter ersteren.

<sup>1</sup> Für die mehr homogene Masse der Arbeiterinnen lassen sich derartige Zusammenhänge nicht nachweisen. Auch bei den Arbeitern ist es natürlich schwer Art und Wirken dieser Auslese irgendwie näher zu definieren. Wir wissen nicht, inwieweit die Verteilung der Leute auf die verschiedenen Arbeitsgruppen vielleicht vom Zufall abhängt.

<sup>2</sup> Dieser Heimatswechsel kann natürlich auch schon von den Eltern, bei Lebzeiten der Kinder, ausgeführt worden sein.

Unsere Darstellung der Ortsgrößenprovenienz der Arbeiterschaft hat folgende Resultate ergeben:

1. Für die Rekrutierung von männlichen und weiblichen Arbeitern kommen hauptsächlich Orte mit 1000—5000 Einwohnern in Betracht; Orte mit mehr als 50 000 Einwohnern so gut wie gar nicht.

2. Unter den männlichen Arbeitern ist der Prozentsatz der Kleindörfler größer als der der Kleinstädter. Bei den weiblichen Arbeitern ist das Umgekehrte der Fall.

3. Bei den vier Kategorien männlicher Arbeiter läßt sich ein Zusammenhang zwischen größerer Qualifiziertheit der Leistung und Abstammung aus größeren Orten nicht gänzlich leugnen.

4. Das Durchschnittsalter der weiblichen Arbeiter von verschiedener örtlicher Provenienz ist recht verschieden. Die Großdörflerinnen haben das niedrigste, die Kleindörflerinnen das höchste Durchschnittsalter. Diese Differenzen erklären sich vielleicht aus der oben besprochenen geographischen Provenienz der Arbeiterinnen. —

Wir haben bis jetzt die soziale und die örtliche Provenienz der Arbeiterschaft gesondert besprochen und wollen nun am Schluß unserer Untersuchung über die Abstammung der Arbeitskräfte diese beiden Faktoren kombinieren. Wir fragen, wie groß der Prozentsatz der Klein- und Großdörfler einerseits, der Kleinstädter andererseits ist, die sich in den von Tabelle IV her bekannten Abstammungskategorien finden<sup>1</sup>.

Wie Tabelle VIII zeigt, lassen sich Zusammenhänge zwischen örtlicher und sozialer Provenienz nachweisen. Es wird freilich als selbstverständlich erscheinen, daß sich unter den Bauernkindern ein größerer Prozentsatz von Klein- und Großdörflern findet als in den übrigen Abstammungsgruppen. Den Gegensatz dazu bilden die Proletariatskinder. Bei ihnen erreicht die Prozentzahl der Kleinstädter fast diejenige der Dorfleute. Bei den Handwerker- und Draußenarbeiterkindern sind rund ein Viertel in Orten mit mehr als 5000 Einwohnern geboren. Ordnen wir die einzelnen Abstammungskategorien nach der Zahl der zu ihnen gehörenden Dorfleute, so ergibt sich folgende absteigende Reihe: Bauern-, Handwerker-, Draußenarbeiter-,

<sup>1</sup> Wir unterscheiden dabei nur die beiden Kategorien Dorf einerseits, Kleinstadt andererseits, da wir aus den vorhergehenden Untersuchungen wissen, daß eigentlich nur diese drei Ortsgrößenklassen für die Rekrutierung der Arbeiterschaft in Betracht kommen. Ebenso fassen wir Textil- und Fabrikarbeit zusammen.

Tabelle VIII.

Beruf des Vaters und Ortsgrößenklasse	Handwerker und höhere Berufe	
	Davon aus Orten mit Einwohnern	
	1—5000	über 5000
	%	%
Handwerker . . . . .	6 oder 60,0	4 oder 40,0
Spinner . . . . .	7 " 70,0	3 " 30,0
Ungelernte Arbeiter . . . . .	4 " 66,6	2 " 33,3
Hofarbeiter . . . . .	7 " 77,7	2 " 22,2
Kingspinnerinnen . . . . .	31 " 83,7	6 " 16,3
Vorspinnerinnen . . . . .	8 " 80,0	2 " 20,0
Ungelernte Arbeiterinnen . . . . .	10 " 77,0	3 " 23,0
Ungelernte Arbeiterinnen . . . . .	—	1 " 100,0
Männliche Arbeiter . . . . .	24 " 68,6	11 " 31,4
Weibliche Arbeiter . . . . .	49 " 80,3	12 " 19,7
Alle Arbeitskräfte . . . . .	73 " 76,0	23 " 24,0

Proletarierkinder. Die traditionellen Berufsgruppen fallen am häufigsten mit den kleinsten Ortsgrößenklassen zusammen.

Die Zusammenhänge zwischen sozialer und örtlicher Provenienz sind bei männlichen und weiblichen Arbeiten ein wenig voneinander verschieden.

Während die Bauernsöhne alle aus Dörfern stammen, ist die Zahl der Kleinstädter unter den Handwerkerföhnen ziemlich viel größer als unter den Handwerkertöchtern. Bei letzteren handelt es sich also vorwiegend um das ländliche Handwerk, während für die Rekrutierung der Arbeiter auch der Handwerkerstand der kleinen Städte etwas in Betracht kommt.

Der zweite Unterschied betrifft die Proletarierkinder. Von den Proletarierföhnen stammte nur etwas über ein Viertel aus Orten mit mehr als 5000 Einwohnern, von den Proletariertöchtern mehr als die Hälfte. Bei den Arbeitern handelt es sich also um Leute, deren Eltern erst den Übergang von traditionellen zu proletarischen Berufen vollzogen, erst bei Lebzeiten ihrer Kinder vom Dorf in die Nähe der Industriestadt übersiedelten; bei den Arbeiterinnen dagegen handelt es sich mehr um Kinder von Fabrikarbeitern aus den umliegenden kleinen Städten.

Diese Unterschiede lassen sich vielleicht in folgender Weise zusammenfassen:

**Tabelle VIII.**

Bauern und Landarbeiter		Draußenarbeiter		Textilfabrikarbeiter und niedere Berufe	
Davon aus Orten mit Einwohnern		Davon aus Orten mit Einwohnern		Davon aus Orten mit Einwohnern	
1—5000	über 5000	1—5000	über 5000	1—5000	über 5000
%	%	%	%	%	%
1 oder 100,0	—	1 oder 50,0	1 oder 50,0	1 oder 50,0	1 oder 50,0
2 " 100,0	—	1 " 100,0	—	6 " 66,6	3 " 33,3
4 " 100,0	—	4 " 80,0	1 " 20,0	10 " 90,9	1 " 9,1
6 " 100,0	—	1 " 33,3	2 " 66,6	—	1 " 100,0
25 " 89,2	3 oder 10,8	12 " 100,0	—	7 " 50,0	7 " 50,0
11 " 84,7	2 " 15,3	3 " 50,0	3 " 50,0	8 " 44,4	10 " 55,5
9 " 69,3	4 " 30,7	1 " 33,3	2 " 66,6	3 " 33,3	6 " 66,6
1 " 50,0	1 " 50,0	—	—	1 " 100,0	—
13 " 100,0	—	7 " 63,6	4 " 36,4	17 " 73,9	6 " 26,1
46 " 82,1	10 " 17,9	16 " 76,1	5 " 23,9	19 " 45,2	23 " 54,8
59 " 85,5	10 " 14,5	23 " 71,8	9 " 28,2	36 " 55,3	29 " 44,7

Die Rekrutierung der weiblichen Arbeiter ist einerseits durchaus ländlich, andererseits durchaus proletarisch. Den aus Dörfern stammenden Bauern- und Handwerkeröchtern stehen Proletariertöchter aus kleinen Städten gegenüber.

Bei den männlichen Arbeitern finden sich mehr kleinstädtische Handwerkerkinder, weniger kleinstädtische Proletariertöchter als bei den weiblichen Arbeitern. Traditioneller Beruf und kleinste Ortsgrößenklasse einerseits, proletarischer Beruf und größere Ortsgrößenklasse andererseits fallen nicht so häufig zusammen<sup>1</sup>.

**6. Familienstand und Wohnungsverhältnisse.**

Nachdem wir die Provenienz der Arbeiterschaft dargestellt haben, charakterisieren wir schließlich noch ihre äußeren Lebensbedingungen durch eine kurze Besprechung ihres Familienstandes und ihrer Wohnungsverhältnisse.

<sup>1</sup> In den einzelnen Arbeitskategorien werden die Zahlen wieder zum Teil außerordentlich klein; es können deshalb keine auch noch so unsicheren Schlüsse aus ihnen gezogen werden. Hinzuweisen wäre vielleicht auf folgende Zahlen: die Kleinstädter unter den Handwerkeröhnen finden sich zum größten Teil bei den Fabrikhandwerkern, zum kleinsten bei den Hofarbeitern. Bei den ungelerten Maschinenarbeitern sind auch die Proletariertöchter fast durchweg in Dörfern geboren. Kleinstädtische Proletariertöchter finden sich bei abnehmender Qualifiziertheit der Arbeit in zunehmendem Maße.

Tabelle IX.

	14. bis 21. Lebensjahr	
	ledig	verheiratet
	%	%
Handwerker . . . . .	2 od. 100,0	—
Spinner . . . . .	12 " 100,0	—
Ungelernte Arbeiter . . . . .	15 " 100,0	—
Hofarbeiter . . . . .	4 " 100,0	—
Ringspinnerinnen . . . . .	62 " 96,8	2 oder 3,2
Vorspinnerinnen . . . . .	27 " 100,0	—
Angelernte Arbeiterinnen . . . . .	14 " 93,3	1 " 6,7
Ungelernte Arbeiterinnen . . . . .	—	—
Männliche Arbeiter . . . . .	33 " 100,0	—
Weibliche Arbeiter . . . . .	103 " 97,1	3 " 2,9
Alle Arbeitskräfte . . . . .	136 " 97,8	3 " 2,2

Von sämtlichen mehr als 21 Jahre alten männlichen Arbeitern  
 " " " " 21 " " weiblichen "  
 " " " " 21 " " Arbeitskräften "

Von sämtlichen mehr als 21 Jahre alten Arbeitskräften waren 85 oder 69,1 % verheiratet, 38 oder 30,9 % ledig. Dabei ist die Prozentzahl der Ledigen unter den männlichen Arbeitern viel geringer als unter den weiblichen Arbeitern; von den letzteren waren 59,4 %, von ersteren 83,6 % verheiratet.

Fragen wir, wie sich die Prozentzahlen von Verheirateten und ledigen Arbeitskräften auf die einzelnen Altersklassen verteilen, so ist es selbstverständlich, daß die Zahl der Verheirateten in den höheren Altersklassen wächst. Nur 4 der über 30 Jahre alten Arbeitskräfte, 3 Männer und 1 Frau, waren unverheiratet. Von Interesse für uns sind eigentlich nur die für das 22. bis 30. Lebensjahr festgestellten Zahlen. Nur in dieser Altersklasse ist die Zahl der ledigen Frauen, 29 oder 53,7 %, sehr viel größer als die der ledigen Männer, 5 oder 38,5 %.

Von den mehr als 21 Jahre alten, in der Fabrik beschäftigten Arbeitskräften sind sieben Zehntel verheiratet. Von den über 30 Jahre alten Arbeitern und Arbeiterinnen sind 93 % verheiratet; unter den 21—30 jährigen Leuten dagegen finden sich absolut und prozentual weit mehr unverheiratete Frauen als unverheiratete Männer.

(Tabelle X siehe auf S. 226.)

Bei der Besprechung der Wohnungsverhältnisse der Arbeiterschaft haben wir nur zwischen denjenigen zu unterscheiden, welche im eigenen

**Tabelle IX.**

22. bis 30. Lebensjahr		31. bis 50. Lebensjahr		51. bis 70. Lebensjahr	
ledig	verheiratet	ledig	verheiratet	ledig	verheiratet
1 oder 25,0	3 oder 75,0	—	7 oder 100,0	—	2 oder 100,0
—	1 " 100,0	2 oder 33,3	4 " 66,6	1 oder 33,3	2 " 66,6
2 " 66,6	1 " 33,3	—	6 " 100,0	—	2 " 100,0
2 " 40,0	3 " 60,0	—	6 " 100,0	—	4 " 100,0
18 " 66,6	9 " 33,3	—	—	—	—
2 " 20,0	8 " 80,0	—	9 " 100,0	—	1 " 100,0
9 " 52,9	8 " 47,1	1 " 25,0	3 " 75,0	—	2 " 100,0
—	—	—	4 " 100,0	—	—
5 " 38,5	8 " 61,5	2 " 8,0	23 " 92,0	1 " 9,1	10 " 90,9
29 " 53,7	25 " 46,3	1 " 5,9	16 " 94,1	—	3 " 100,0
34 " 50,7	33 " 49,3	3 " 7,2	39 " 92,8	1 " 7,2	13 " 92,8
waren ledig: 8 oder 16,4%; verheiratet: 41 oder 83,6%					
" " 30 " 40,6%; " 44 " 59,4%					
" " 38 " 30,9%; " 85 " 69,1%					

Hause, und denjenigen, welche zur Miete wohnen<sup>1</sup>. Die Zahl der letzteren ist die weitaus größere von beiden. 187 oder 71,4% aller Arbeitskräfte wohnten zur Miete, 75 oder 28,6% im eigenen Haus<sup>2</sup>.

Nach den Angaben über die Wohnung zu schließen, möchte man meinen, daß die Lebenshaltung der weiblichen Arbeiter höher sei als die der männlichen Arbeiter. Von letzteren wohnten noch kein Fünftel, von den Arbeiterinnen dagegen fast ein Drittel im eigenen Haus. Diese Tatsache wird leicht verständlich, wenn wir uns an die Abstammung vor allem der jugendlichen Arbeiterinnen erinnern. Wir wissen, daß sie zum größten Teil aus den benachbarten Dörfern kommen, wo der Besitz eines eigenen Häuschens für den Kleinbauern etwas Selbstverständliches ist.

Übereinstimmend mit dieser Erklärung der Wohnungsverhältnisse der weiblichen Arbeiter ist es ferner, daß unter den Hausbesitzern der Prozentsatz der jungen Leute sehr viel größer ist als bei den zur Miete wohnenden Arbeitern. Von den im eigenen Hause wohnenden Arbeiterinnen waren nur 17 oder 28,9% älter als 21 Jahre, von

<sup>1</sup> Keiner der Arbeiter oder Arbeiterinnen wohnte in Schlafstellen oder Arbeiterinnenheimen.

<sup>2</sup> Bei den unverheirateten Arbeitern und Arbeiterinnen beziehen sich die Angaben natürlich auf die Wohnung der Eltern.

Tabelle X.

W o h n u n g	Es wohnen im eigenen Haus			Es wohnen zur Miete		
	davon standen im Alter von			davon standen im Alter von		
	14—21	22—40	41—70	14—21	22—40	41—70
Handwerker . . . . .	—	—	1 ober 100,0%	2 ober 14,2%	10 ober 71,6%	2 ober 14,2%
Spinner . . . . .	1 ober 33,3%	2 ober 66,6%	—	11 " 57,8%	3 " 15,7%	5 " 26,3%
Ungelernte Arbeiter . . . . .	5 " 100,0%	—	—	10 " 47,6%	4 " 19,1%	4 " 33,4%
Sojarbeiter . . . . .	3 " 42,8%	3 " 42,8%	1 " 14,4%	1 " 8,4%	5 " 41,6%	6 " 50,0%
Mingpinnerinnen . . . . .	36 " 72,0%	14 " 28,0%	—	28 " 68,2%	13 " 31,8%	—
Worfpinnerinnen . . . . .	4 " 66,6%	2 " 33,3%	—	23 " 56,0%	15 " 36,5%	3 " 8,0%
Ungelernte Arbeiterinnen.	2 " 66,6%	1 " 33,3%	—	13 " 37,1%	19 " 54,2%	3 " 8,5%
Ungelernte Arbeiterinnen.	—	—	—	—	1 " 25,0%	3 " 75,0%
Männliche Arbeiter . . . . .	9 " 56,2%	5 " 31,2%	2 " 12,5%	24 " 36,3%	22 " 33,3%	20 " 30,4%
Weibliche Arbeiter . . . . .	42 " 71,1%	17 " 28,9%	—	64 " 52,8%	48 " 39,6%	9 " 7,6%
Alle Arbeitskräfte . . . . .	51 " 68,0%	22 " 29,3%	2 " 2,6%	88 " 47,0%	70 " 37,4%	29 " 15,6%

Von allen männlichen Arbeitern jedes Alters wohnen im eigenen Haus: 16 oder 19,5%, zur Miete: 66 oder 80,5% aller männlichen Arbeiter.  
 Von allen weiblichen Arbeitern jedes Alters wohnen im eigenen Haus: 59 oder 32,7%, zur Miete: 121 oder 67,3% aller weiblichen Arbeiter.  
 Von allen Arbeitskräften jedes Alters wohnen im eigenen Haus: 75 oder 23,6%, zur Miete: 187 oder 71,4% aller Arbeitskräfte.

den zur Miete wohnenden dagegen 57 oder 47,2 %. Auch bei den männlichen Arbeitern ist mehr als die Hälfte der im eigenen Hause wohnenden Leute weniger als 21 Jahre alt, von den zur Miete wohnenden nur etwas mehr als ein Drittel.

Die Zunahme des zur Mietewohnens bei zunehmendem Alter der Arbeitskräfte tritt bei folgender Zusammenstellung noch deutlicher hervor. Es wohnten zur Miete:

	Arbeiter	Arbeiterinnen	Alle Arbeitskräfte
14—21 jährige Leute . . .	72,7 %	59,2 %	63,3 %
22—40 " " . . .	81,4 %	73,8 %	76,0 %
41—70 " " . . .	90,9 %	100,0 %	93,5 %

Die Unterschiede in der Wohnungsweise zwischen Arbeitern und Arbeiterinnen sind also in der ersten Altersklasse am größten. Wir haben sie schon oben aus den etwas verschiedenen Rekrutierungsbedingungen der männlichen und weiblichen Arbeiter zu erklären gesucht. Charakteristisch ist wohl ferner das gänzliche Fehlen von Hausbesitzerinnen unter den älteren Arbeiterinnen<sup>1</sup>. —

Wie im Beginn der Einleitung gesagt wurde, soll diese nunmehr abgeschlossene Schilderung der Arbeiterschaft nach Alter, Provenienz und Lebensbedingungen gleichsam den Rahmen zu der nun folgenden Darstellung der Wochen- und Tagesleistungen der Arbeiterinnen abgeben. Ihr Zweck war es vor allem, zu zeigen, unter welchen sozialen, kulturellen und geographischen Bedingungen die betreffenden Arbeitsleistungen, deren Beschreibung der größte Teil der Arbeit gewidmet ist, entstehen<sup>2</sup>.

Es wird darum nützlich sein, wenn die Hauptergebnisse der letzten Kapitel nochmals kurz wiederholt werden.

1. Das Durchschnittsalter der Arbeiterschaft ist sehr niedrig;

<sup>1</sup> Freilich bedeutet das zur Miete wohnen hier durchaus nicht immer eine niedrige Lebenshaltung; namentlich dann nicht, wenn die betreffenden Leute in den Arbeiterhäusern der Fabrik (siehe Anmerkung 2 S. 190) zur Miete wohnten. In der niederrheinischen Fabrik waren die Wohnungsverhältnisse sehr verschieden von denen, die wir soeben hier darstellten. Die Zahl der Hausbesitzer überwiegt in allen Altersklassen der männlichen Arbeiter. Von den jugendlichen Arbeiterinnen wohnte ein größerer Prozentsatz in Schlafstellen oder Ledigenheimen.

<sup>2</sup> Beim Vergleich von Arbeitsleistungen in verschiedenen Fabriken wird immer wieder zu beachten sein, inwieweit etwaige Differenzen derselben aus verschiedenen äußeren Bedingungen zu erklären sind und wie weit nicht.

77,5 % aller Arbeitskräfte sind jünger als 30 Jahre; 57,6 % der Arbeiter, 88,4 % der Arbeiterinnen.

2. Die Arbeiterschaft stammt ganz vorwiegend aus den traditionellen Lebenskreisen des Handwerker- und Bauernstandes. Fast zwei Drittel der Arbeitskräfte sind Handwerker- und Bauernkinder. Letztere finden sich in größter Anzahl unter den weiblichen, erstere unter den männlichen Arbeitern.

3. Für die Rekrutierung der weiblichen Arbeiter, speziell der gelernten Arbeiterinnen, kommt fast nur die nächste Umgebung Speyers in Betracht. Für die männlichen Arbeiter noch die Rheinpfalz und das übrige Bayern. Die Zahl der in der Fabrik beschäftigten Ausländer ist sehr klein.

4. Fast drei Viertel aller Arbeitskräfte stammen aus Orten mit weniger als 5000 Einwohnern; davon der weitaus größte Teil aus Großdörfern. Das letzte Viertel stammt aus Kleinstädten. Mittelstadt und Großstadt haben gar keine Bedeutung als Rekrutierungsgebiete.

5. Fast drei Viertel der über 21 Jahre alten Arbeiter und Arbeiterinnen sind verheiratet. Die jugendlichen Arbeiter beiderlei Geschlechts wohnen bei ihren Eltern, meist im eigenen Hause auf dem Lande. Die älteren Leute dagegen wohnen meistens zur Miete.

Die Arbeiterschaft der Baumwollspinnerei Speyer läßt sich also vielleicht am besten durch die Bezeichnung „unproletarisch“ charakterisieren. Proletarierkinder, Ausländer und Großstädter fehlen hier fast gänzlich, ebenso die getrennt von ihren Eltern selbständig lebenden jungen Burschen und Mädchen. Wie sich schon dem flüchtigen Beobachter an kleinen Außerlichkeiten, vor allem an Kleidung und Haartracht der Frauen und Mädchen zeigt, überwiegt in der hier geschilderten Arbeiterschaft noch das bäuerliche Element. Der Umwandlungsprozeß, der aus dem Bauernkind den Proletarier macht, kann hier in seinen ersten Anfängen beobachtet werden.

## Erster Teil.

# Die Leistungsschwankungen innerhalb der Arbeits- woche und innerhalb des Arbeitstages.

### Erster Abschnitt.

#### Der Wochenaufbau der Arbeit.

##### Vorbemerkung.

Als Material der nun folgenden Untersuchung sind lediglich die Leistungen der gelernten Arbeiterinnen, d. h. der Vor- oder Flyer- spinnerinnen und der Fein- oder Ringspinnerinnen, ausgewählt worden<sup>1</sup>.

Es ist selbstverständlich, daß eine Darstellung und versuchsweise Erklärung des Wochen- und Tagesaufbaus der Arbeit die genaue Kenntnis der Maschinen voraussetzt, denen sich die Arbeiterin anpassen hat, und der Arbeitstätigkeit, die diese ihr vorschreiben. Darum soll hier zuerst eine kurze Analyse derjenigen Handgriffe gegeben werden, welche die Arbeiterinnen an den Maschinen vorzunehmen haben, und zwar ausschließlich unter der Fragestellung: auf die Anspannung welcher speziellen Fähigkeiten kommt es bei den konkreten Handierungen an der Flyermaschine und an der Ringspinnmaschine an<sup>2</sup>?

1. Das Vorspinnen oder Flyerspinnen. Die Baumwolle hat den Reinigungsprozeß durchgemacht und ist auf den Strecken zu einem gleichförmigen Band ausgezogen worden. Doch ist dieses Baumwollband noch zu zart und locker, um bei der Verfeinerung

<sup>1</sup> Zu meinem Bedauern war es mir nicht möglich, auch die Leistungen der Spinner zu kontrollieren, da an ihren Maschinen die Meßinstrumente fehlten.

<sup>2</sup> Für die nun folgende Schilderung vgl. meine frühere Arbeit: „Schriften des Vereins für Socialpolitik“ Bd. 133, S. 253 ff.

durch starkes Anziehen nicht zu reißen. Man muß daher den Fäden mehr Zusammenhang dadurch verleihen, daß man sie durch Drehung einander nähert. Dieses geschah in der hier beschriebenen Fabrik durch drei aufeinanderfolgende Prozesse am Grobflöyer, Mittelflöyer und Feinflöyer. Auf ihnen läuft der Faden entweder aus den Streckkannen (bei den Grobflöyermaschinen) oder von aufrechtstehenden Spulen durch 3 bis 4 Paar Streckwalzen hindurch und wird auf hölzerne Spulen aufgewickelt. Diese stehen auf eisernen Spindeln, deren jede mit einer Gabel oder einem Flügel zum Einleiten des Fadens versehen ist. Die Drehung des Vorgespinnstes erfolgt durch den Umlauf der Spindeln. Auf dem Mittel- und Feinflöyer wurde gedoppelt, d. h. zwei Bänder zusammen unter die Streckwalzen eingelassen, wo sie sich vereinigen<sup>1</sup>. Die Tätigkeit der Arbeiterin an der Vorseppinmaschine ist eine sehr mannigfaltige und sie kann die Leistung der Maschine ziemlich stark beeinflussen, dies schon durch den Umstand, daß zum Einleiten des Fadens auf die Spule jedesmal die ganze Maschine abgestellt werden muß. Alle Spulen laufen gleichzeitig voll, das Aufsetzen der neuen muß in einem Minimum von Zeit geschehen, wenn die Arbeiterin den höchsten Verdienst haben will. Sie teilt darum auch diesen Teilprozess ihrer Arbeit stets in derselben Weise in folgende Teilprozesse ein:

1. Das Abheben der vollen Spulen. Man hebt mit der linken Hand die Gabel ab, schiebt mit der rechten Hand die Spule von unten nach oben aus der Spindel, und legt sie auf die Deckbank der Maschine. (Bei 130 Spulen dauert dies  $4\frac{1}{2}$  Minuten.) Es ist dabei zu achten, daß der Faden in der Gabel bleibt und nur an dem untersten Ende frei herabhängt, sonst entsteht später Zeitverlust durch die Notwendigkeit, die Fäden wieder anzumachen.

2. Man legt die leeren Holzspulen, je zwei mit jeder Hand, neben die Spindeln ( $1\frac{1}{2}$  Minuten).

3. Das Einsetzen. Die Gabel wird mit der linken Hand in die

<sup>1</sup> In der folgenden Darstellung sind die Leistungen der Grobflöyerspinnerinnen gesondert berechnet worden. Ihre Arbeit ist etwas leichter als die der Feinflöyerspinnerinnen, weil sie erstens nur leerlaufende Kannen, nicht leerlaufende Spulen zu überwachen haben; zweitens weil das Baumwollband in diesem früheren Stadium der Verarbeitung eine hastigere Behandlung verträgt und weil drittens, wie gesagt, am Grobflöyer nicht gedoppelt wird. Im übrigen paßt die oben gegebene Beschreibung auf beide Arbeiterinnengruppen.

Höhe gehoben, mit der rechten Hand die Spule auf den Eisenstab geschoben (4 Minuten).

4. Man befestigt die losen, am Ende der Gabel hängenden Fäden um die Spulen durch eine leichte Drehung mit Daumen und Zeigefinger (3 Minuten).

5. Anstellen des Hebels, erst auf halbe, dann auf drei Viertel, dann auf volle Geschwindigkeit. Abheben einer vollen und Aufsetzen einer neuen Serie Spulen erfordert also bei einer mittelguten Arbeiterin 12—14 Minuten.

Kann hier schon die Leistungsfähigkeit der Arbeiterin die Quantität der Tagesleistung der Maschinen beeinflussen, so ist dies nicht weniger der Fall, während die Maschine sich in Bewegung befindet.

Alsdann ist zu beachten:

1. Das Reißen der Fäden. Die Maschine wird dann sofort abgestellt; der vorher etwas befeuchtete und durch Streichen mit der rechten Hand fester gemachte Faden so schnell als möglich (je schneller, desto seltener reißt er) durch die Gabel geführt und mit einer raschen Bewegung von Daumen und Zeigefinger an den Endfaden der auf der Spule befindlichen Baumwolle angedreht.

2. Das Leerwerden der Vorgespinnstspulen. Damit stets Faden durch die Walzen läuft und also kein Abstellen der ganzen Maschine nötig wird, müssen die Vorgespinnstspulen schon vor ihrem gänzlichen Leerwerden durch neue ersetzt werden. Auch hierbei ist besonders darauf zu achten, daß der Faden nicht reißt. Man hebt die auf dem Aufsteckboden steckenden Spulen mitsamt dem Eisenstab, der sie trägt, mit der linken Hand heraus und behält sie in der Hand, während man den Eisenstab herausholt und durch eine volle Spule steckt; ist nun die erste Spule fast abgelaufen, so dreht man den Anfangsfaden der vollen Spule an den Endfaden der leergelaufenen an und stellt dann erst die volle Spule auf den leergewordenen Platz, sie möglichst schräg haltend, damit die noch sehr lockeren Baumwollfäden nicht reißen.

Da eine Arbeiterin in unserem Fall 2 Spindelbänke mit im ganzen 260 Spindeln und 520 Vorgespinnstspulen zu überwachen hat, so erfordert die Arbeit im ganzen sowohl wie in ihren einzelnen Teilen Umsicht und Aufmerksamkeit und eine gewisse Ruhe, da das lockere Baumwollband keine hastige Behandlung verträgt. So darf z. B. beim Ersetzen der leeren Vorgespinnstspulen durch volle die erstere weder zu hastig herabgenommen, noch die letztere zu hastig aufgesteckt

werden, da sonst der Faden reißt. Geschicklichkeit erfordert hauptsächlich das Einleiten des Fadens durch die Gabel, doch erlernt sich dies in einigen Tagen.

2. Das Feinspinnen oder Ringspinnen. Diese Arbeit vollendet die Erzeugung des Garnfadens, indem das Vorgespinnt auf der Spinnmaschine wieder mittels Streckwalzen zur erforderlichen Feinheit ausgezogen und zugleich so stark als nötig gedreht wird. Die Ringspinnmaschine enthält zwei parallele Reihen aufrechtstehender Spindeln, die sich an beiden Seiten des Gestelles befinden, in jeder Reihe 120 Spindeln. Die mit dem Vorgespinnt angefüllten Spulen sind entsprechend in zwei Reihen im obersten Teile des Gestelles, dem Aufsteckboden, stehend angebracht. Etwas niedriger und mehr gegen die Garnspindeln zu liegen auf jeder Seite 3 Paar Streckwalzen, durch welche die Vorgespinntfäden vorwärtsgeführt und dabei im erforderlichen Grade verlängert und verfeinert werden. Beim Austritt aus den vordersten Streckwalzen läuft jeder Faden durch einen Drahttring, der ihm die senkrechte Richtung abwärts nach der Spindel zu gibt. Die Spindeln verrichten ununterbrochen gleichzeitig das Zusammendrehen und Aufwickeln der von den Walzen ihnen zugeführten Fäden. Die Spule, welche den gesponnenen Faden aufnehmen muß, steckt lose auf der oberen Hälfte der Spindeln und ruht, unabhängig von deren Umdrehung, auf einer eisernen Schiene. Ihren Namen hat die Ringspinnmaschine erhalten von dem an die Stelle des früheren Flügels getretenen leichten Öhr (Läufer genannt), der auf einem die Spule in einigem Abstand umschließenden Ringe im Kreise geführt wird und dazu dient, den nahezu in der Richtung auf die Spindelachse ankommenden Faden in wagerechter Richtung abzulenken und auf die Spulen zu leiten. Durch den Umlauf der Spindeln erhalten die Fäden, während sie auf dem Wege zwischen den Walzen und dem Ringe sich befinden, ihre Drehung.

Im Gegensatz zu der oben besprochenen Fliegermaschine ist die Leistung der Ringspinnmaschine weniger von der Aufmerksamkeit und Umsicht als von der Geschicklichkeit und Behendigkeit der Arbeiterin abhängig. Dies vor allem dadurch, daß jede vollgelaufene Spule sofort durch eine leere ersetzt werden kann, ohne daß die Maschine dabei abgestellt werden muß. Ebenso werden natürlich auch die abgerissenen Fäden an der laufenden Maschine angemacht. Man hält

dabei die auf der Spindel befindliche Spule mit der linken Hand fest, löst mit der rechten Hand den daran befindlichen abgerissenen Endfaden etwas weiter los, schiebt ihn durch den Ring und hält ihn über den Nagel des rechten Zeigefingers an die vorderste Streckwalze, d. h. an das darunter befindliche Ende des Vorgespinstfadens. Diese Manipulation, die einfach erscheint und bei einer geschickten Arbeiterin kaum einige Sekunden in Anspruch nimmt, erfordert nun eine außerordentlich große Geschicklichkeit, weit mehr, als das Einleiten der Fäden durch die Gabel beim Fleyerspinnen. Dem Anfänger ist es zuerst schon unmöglich, die ca. 7500 Touren in der Minute machende Spindel festzuhalten; nicht weniger Behendigkeit erfordert das Schieben des Fadens durch den Ring und hat man ihn dann bis an die Walze gebracht und läßt die Spindel nur den Bruchteil einer Sekunde zu früh los, so reißt sie den Faden durch ihre Umdrehung wieder mit sich und die ganze Arbeit ist vergebens. Eine lange Übungszeit ist nötig, um das Anmachen der Fäden in einem Minimum an Zeit zu verrichten und doch hängt gerade hiervon die Leistung der Maschine ab. Selbstverständlich kann letztere auch hier wieder durch Aufmerksamkeit auf die abgerissenen Fäden und die vollgelaufenen Spulen erhöht werden, sowie durch öfteres Reinigen der Walzendeckel, damit die Fäden sich nicht darin festhalten und reißen, und durch rechtzeitiges Ersetzen der leergelaufenen Vorgespinstspulen durch volle; letzteres erfordert hier weniger Behutsamkeit als bei der Vorspinnmaschine, da die Baumwollfäden durch das Vorspinnen schon um vieles fester geworden sind. Überhaupt ist an der Ringspinnmaschine weniger Ruhe und Umsicht als Schnelligkeit und Geschicklichkeit erforderlich, namentlich da eine Arbeiterin mit zwei jugendlichen Hilfskräften zwei Maschinen, also 480 Spindeln zu überwachen hat.

Als Hauptergebnis dieser kurzen Darstellung haben wir also vor allem während der folgenden Untersuchungen festzuhalten, daß das Ringspinnen die in höherem Grade mechanisierte Arbeit ist, die große Übung, Geschicklichkeit und Fingerfertigkeit erfordert. Die Leistung beim Fleyerspinnen dagegen hängt vor allem von der Ruhe, Umsicht und Aufmerksamkeit der Arbeiterin ab.

### 1. Die Wochenkurve der Ringspinnerinnen.

Wir haben uns hier zur Aufgabe gemacht, die Schwankungen der Arbeitsleistungen bei kontinuierlicher Arbeit innerhalb der Arbeits-

wocche und des Arbeitstages an möglichst exaktem Material<sup>1</sup> festzustellen und soweit als möglich zu erklären. —

Es ist dabei vor allem zu konstatieren, daß die Differenzen der Arbeitsleistung von Tag zu Tag, selbst bei einer so mechanisierten Arbeit wie das Ringspinnen es ist, weit größere sind, als man a priori annehmen würde. Stellen wir z. B. für eine der Arbeiterinnen, die stets an derselben Maschine mit demselben Material beschäftigt war, die in 24 aufeinanderfolgenden Tagen erzielten Leistungen fest, wobei wir die Durchschnittsleistung = 100 setzen. Es ergeben sich folgende Zahlen: 103,2; 104,7; 103,2; 88,8; 107,6; 77,7; 103,2; 101,6; 108,0; 104,8; 104,8; 74,2; 75,0; 108,3; 115,0; 108,3; 113,3; 83,3; 86,1; 116,9; 107,7; 106,1; 106,1; 79,2.

Es ist nicht möglich, bei dieser Arbeiterin, deren Leistungen deswegen dargestellt wurden, weil sie nach Aussage der Betriebsleitung eine der stetigsten und zuverlässigsten Arbeitskräfte war, auch nur von einer annähernden Gleichmäßigkeit der Leistung von Tag zu Tag zu sprechen. Zweimal im Laufe von 24 Tagen kommt bei dieser zuverlässigen Arbeiterin völlige Gleichheit der Leistung an zwei direkt aufeinanderfolgenden Tagen vor. Im übrigen zeigen gerade benachbarte Tage große Leistungsdifferenzen. — Auf weitere Erörterung solcher natürlich beliebig vermehrbare Einzelbeispiele wollen wir verzichten. Der Zweck des Vorliegenden war es, vor Beginn der eigentlichen Untersuchung klarzumachen, daß selbst bei stetigen Arbeitskräften und exakter Messung die Tagesleistungen in der Spinnerei so stark differieren, daß es sich wohl verlohnt, den Gründen dieser Differenzen nachzugehen.

Wir wenden uns nun unserer eigentlichen Aufgabe zu und fragen, ob sich bei der Verwendung größerer Zahlengruppen die in unserem Einzelbeispiel anscheinend regellos schwankende Höhe der Tagesleistung vielleicht zu den einzelnen Wochentagen in Beziehung setzen läßt.

Setzen wir die Durchschnittstagesleistung jeder Woche = 100, so ergeben sich, wie Tabelle XI zeigt, im Durchschnitt von 87 Arbeits-

<sup>1</sup> Die Tagesleistungen der Arbeiterinnen, die diesen ersten Untersuchungen zugrunde liegen, wurden gewonnen, indem jeweils am Ende jedes Arbeitstages die mit Hilfe automatischer Meßvorrichtung festgestellte Tagesleistung der Maschine notiert wurde. Die hier in Betracht kommenden „Zähler“ gaben an, wieviel Fances Garn (Fanc = 840 Yards) durch die Maschine liefen. Selbstverständlich werden die absoluten Zahlen nicht angegeben, haben auch für unsere Zwecke kein Interesse.

**Tabelle XI.**

Verteilung der Leistung auf die Wochentage Durchschnittstagesleistung = 100	Mon =	Diens =	Mitt =	Donners =	Frei =	Sams =
	tag	tag	woch	tag	tag	tag <sup>1</sup>
1. bis 25. Arbeitswochen: Se 2 Tage:	102,1	105,8	113,5	107,7	101,3	77,9 (86,5)
26. bis 50. Arbeitswochen: Se 2 Tage:	86,3	108,4	109,8	111,2	107,9	89,6 (93,4)
51. bis 67. Arbeitswochen: Se 2 Tage:	99,7	105,6	105,5	105,1	105,4	95,2 (99,8)
68. bis 87. Arbeitswochen: Se 2 Tage:	99,4	109,3	106,9	110,2	93,9	91,4 (95,7)
Σm Durchschnitt der 87 Arbeitswochen: Se 2 Tage:	96,9	107,3	108,9	108,5	102,1	85,6 (89,4)
	102,1		108,7		90,5	78,8 (87,5)
Verteilung der Maximal- und Minimal- leistungen:	Von sämtlichen Maximalleistungen entfielen auf:					
Σn 25 Arbeitswochen:	7,0	10,5	28,0	33,3	21,0	—
" 50	4,3	18,1	31,0	25,8	20,6	—
" 67	4,3	20,2	28,8	24,5	22,0	—
" 87	4,2	23,4	28,1	27,2	16,9	—
Σn 25 Arbeitswochen:	Von sämtlichen Minimalleistungen entfielen auf:					
" 50	19,2	11,5	3,8	7,6	13,4	44,2
" 67	31,9	10,6	2,1	5,3	9,5	40,4
" 87	33,5	8,4	2,2	6,1	7,6	41,9
" 87	27,9	6,4	1,7	4,6	15,7	43,6
Zunahme und Abnahme der Leistung von einem Tag zum andern:	Eine Zunahme der Leistung fand statt (ausgedr. in % d. mögl. Fälle)					
Σn 25 Arbeitswochen:	95,8	62,5	70,8	52,0	25,5	—
" 50	76,0	70,0	62,0	42,0	32,0	—
" 67	82,0	73,1	55,2	40,3	35,8	—
" 87	86,2	77,0	48,2	44,8	27,5	—
Σn 25 Arbeitswochen:	Eine Abnahme der Leistung fand statt (ausgedr. in % d. mögl. Fälle)					
" 50	16,0	29,1	20,8	48,0	70,8	95,8
" 67	11,9	16,4	22,4	55,2	53,7	98,5
" 87	9,0	12,6	29,8	48,2	64,3	99,5

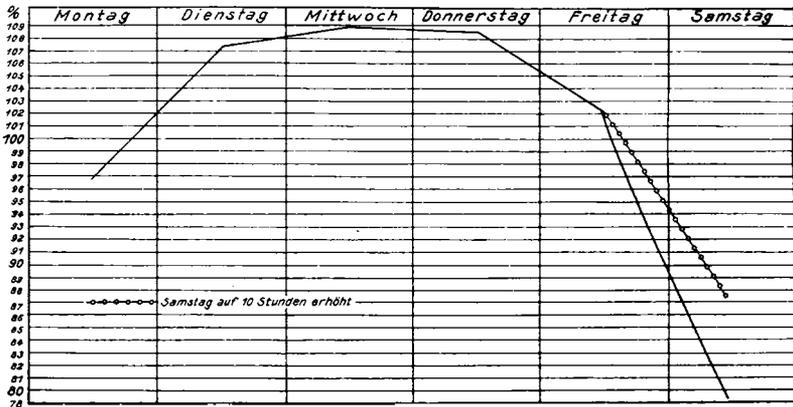
<sup>1</sup> Die eingeklammerte Zahl gibt die auf 10 Arbeitsstunden erhöhte Samstagstagesleistung an. Vgl. Anmerkung 3 S. 236.

wochen<sup>1</sup> von Ringspinnerinnen folgende Leistungen an den einzelnen Wochentagen:

Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Samstag
96,9	107,3	108,9	108,5	102,1	78,8

Wie wir sehen, ergibt dieses etwas umfangreichere Material einen Wochenaufbau der Arbeit, der bestimmten „Gesetzen“ zu folgen scheint<sup>2</sup> und, als Kurve dargestellt, ein leicht einzuprägendes Bild bietet (s. Tab. XII.) Die Leistung setzt am Montag sehr tief ein, erhebt sich rasch und steil zum Dienstag, dann nur schwach zum Mittwoch. An diesem Tage erreicht die Leistungskurve ihren Höhepunkt. Der Donnerst-

**Tabelle XII.**



tag zeigt eine ganz leise Tendenz zum Sinken der Leistung; dann fällt die Kurve rasch zum Freitag ab, und der Samstag erweist sich als der ungünstigste Arbeitstag<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Es wurden 20 Maschinen sechs Wochen lang kontrolliert, dann aber alle die Wochen sorgfältig ausgeschieden, in denen durch äußere Umstände (Erkrankung der Arbeiterin, Stillstand der ganzen Fabrik für einige Stunden und ähnliches) die Resultate beeinflusst worden wären.

<sup>2</sup> Tabelle XI gibt, außer dem Durchschnitt der 87 Wochen, noch die Leistungen in kleineren Wochengruppen an, um die Regelmäßigkeit der besprochenen Leistungsdifferenzen deutlicher zu machen.

<sup>3</sup> Da es sich hier um Arbeiterinnen handelt, hörte die Arbeit am Samstag 1 Stunde früher auf. Um diese Unstimmigkeit mit den anderen Arbeitstagen auszugleichen wurde, wie die Kurve zeigt, die Samstagsleistung auf 10 Stunden berechnet. Trotzdem bleibt die Inferiorität der Samstagsleistung.

Die Wochenkurve der Ringspinnerinnen läßt sich demnach in zwei deutlich zu unterscheidende Hälften zerlegen, deren erste, vom Montag bis zum Mittwoch, durch stetiges Ansteigen der Leistung charakterisiert wird, während in der zweiten Wochenhälfte, von Mittwoch bis Samstag, die Leistung mit derselben Stetigkeit nachläßt. Nach ihrer Bedeutung für die Arbeitsleistung geordnet, stellen sich die Wochentage in folgender absteigender Reihe dar: Mittwoch, Donnerstag, Dienstag, Freitag, Montag, Samstag.

Man möchte fast versucht sein, hier von einer in Erstaunen verzehrenden „Symmetrie“ innerhalb dieser Wochenkurve zu reden. Die beiden in der Mitte der Woche befindlichen Arbeitstage, Mittwoch und Donnerstag, sind bei fast gleicher Leistungshöhe die günstigsten von allen. Von ihnen, gleichsam von einem Gipfel aus, senkt sich die Leistungskurve dem Anfang und dem Ende der Woche zu, schwächer zum Dienstag und zum Freitag, sehr steil zu den beiden Grenztagen Montag und Samstag. Die stärkste Steigerung der Leistung findet sich vom Montag zum Dienstag; die stärkste Leistungsabnahme zwischen Freitag und Samstag<sup>1</sup> und zwischen Donnerstag und Freitag. Zwischen den drei übrigen Wochentagen bestehen dagegen nur minimale Differenzen der Leistungsfähigkeit.

In der Wochenkurve der Ringspinnerinnen treten also die mittleren Wochentage deutlich als die günstigen, die Anfangs- und Endtage der Woche deutlich als die ungünstigen Arbeitstage hervor. Diese höchst verschiedene Rentabilität der einzelnen Wochentage zeigt sich am klarsten, wenn man die Durchschnittsleistung der drei „rentablen“ Tage zusammengenommen mit derjenigen der drei „unrentablen“ Tage vergleicht. Auf Dienstag, Mittwoch und Donnerstag entfallen durchschnittlich je 108,2%, auf Montag, Freitag, Samstag je 92,6% der Durchschnittsleistung der betreffenden Woche. —

Außer durch ihre absolute Leistungshöhe läßt sich die Rentabilität der einzelnen Wochentage noch von zwei anderen Gesichtspunkten aus charakterisieren.

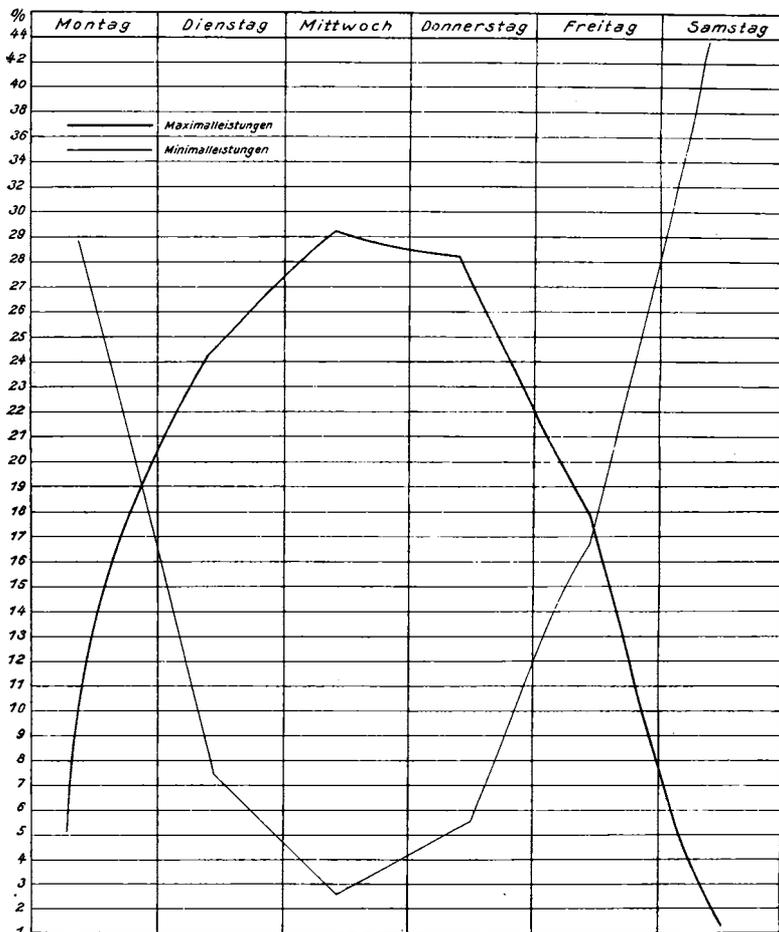
Wir stellen in jeder der 87 Arbeitswochen fest auf welchen Wochentag jeweils die Maximalleistung der ganzen Woche entfällt. Wie Tabelle XI zeigt, entfallen dann von sämtlichen Maximalleistungen in 87 Arbeitswochen<sup>2</sup> auf:

<sup>1</sup> Es ist dabei auf Grund der eingeklammerten Samstagsszahlen (siehe Tabelle XI) gerechnet worden.

<sup>2</sup> Auch hier haben wir wieder, ebenso wie auf den drei folgenden Zusammen-

Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Samstag
4,2 %	23,4 %	28,1 %	27,2 %	16,9 %	--

**Tabelle XIII.**



Die Kurve der Maximalleistungen verläuft also der Kurve der absoluten Leistungshöhe durchaus parallel. Die Prozentzahl der Maximalleistungen steigt von Montag bis Mittwoch, sinkt von Mittwoch

stellungen von Tabelle XI die Verteilung der Maximalleistungen in kleineren Wochen­gruppen aufgezeigt, um die Regelmäßigkeit dieser Verteilung darzutun.

woch bis Samstag. Mittwoch hat die meisten Maximalleistungen aufzuweisen, ihm folgen mit ganz geringen Unterschieden Donnerstag und Dienstag, in weiten Abständen Freitag und Montag. Am Samstag wurde niemals eine Maximalleistung erreicht. An den drei „rentablen“ Tagen Dienstag, Mittwoch, Donnerstag finden sich zusammen 78,7% aller Maximalleistungen in 87 Arbeitswochen; an den drei übrigen Wochentagen zusammen also nur mehr 21,3%. Ziehen wir in Betracht, daß bei gleichmäßiger Verteilung der Leistungsmaxima über die Wochentage je 16,6% auf jeden Tag, 50% auf drei Tage zusammen kommen müßten, so werden uns die großen Leistungsdifferenzen an den einzelnen Tagen noch deutlicher.

Die gänzlich verschiedene Intensität, mit der an den einzelnen Wochentagen gearbeitet wurde, kommt ferner deutlich zum Ausdruck, wenn wir neben der Verteilung der Maximalleistungen auch die Verteilung der Minimalleistungen über die verschiedenen Wochentage berücksichtigen. Von sämtlichen Minimalleistungen in 87 Arbeitswochen kommen auf:

Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Samstag
27,9%	6,4%	1,7%	4,6%	15,7%	43,6%

Die Kurve der Minimalleistungen verläuft also in allen Einzelheiten umgekehrt proportional zur Kurve der Maximalleistungen (siehe Tabelle XIII). Sie fällt von Montag bis Mittwoch, steigt von Mittwoch bis Samstag. Am Dienstag, Mittwoch, Donnerstag zusammen finden sich nur 12,7% aller Minimalleistungen; an den drei unrentablen Wochentagen also 87,3%. Die Verteilung ist noch etwas ungleichmäßiger als bei den Maximalleistungen.

Größte absolute Leistung, größter Anteil an den Leistungsmaxima, geringster Anteil an den Minima charakterisieren den Mittwoch; am Donnerstag und am Dienstag, den beiden folgenden Tagen mit noch hoher absoluter Leistung, übertrifft die Prozentzahl der Maximalleistungen die der Minimalleistungen noch bedeutend (um 22,6% und 17%). Am Freitag, dessen absolute Leistung sich stark dem Durchschnitt nähert, ist die Prozentzahl der Maximal- und Minimalleistungen fast gleich groß (Differenz 1,2%); er hält sozusagen die Mitte zwischen günstigen und ungünstigen Arbeitstagen; denn an den beiden noch übrigen Tagen, Montag und Samstag, sinkt nicht nur die absolute Höhe der Leistung unter den Durchschnitt, sondern auch die Prozentzahl der Minimalleistungen erhebt sich stark über die der Maximalleistungen.

Es muß hier darauf hingewiesen werden, daß die soeben dargestellte Parallelität zwischen Zunahme der Leistung, Zunahme der Maxima, Abnahme der Minima innerhalb der Woche, so „natürlich“ sie auf den ersten Anblick erscheinen mag, keineswegs absolut selbstverständlich oder gar notwendig ist. Es ist, um nur ein Beispiel anzuführen, sehr wohl denkbar, daß an einem Wochentage ein Teil der Arbeitskräfte noch sehr intensiv arbeitet, ein anderer starke Anzeichen von Ermüdung zeigt. Es könnten so an demselben Tag durchschnittliche Leistungshöhe, großer Prozentsatz der Maximalleistungen und großer Prozentsatz der Minimalleistungen sich vereinigt finden. Im Verlaufe unserer Untersuchungen werden wir solchen Kombinationen begegnen. Die hier gefundenen Tatsachen beweisen natürlich, daß die überwiegende Mehrzahl der Arbeiterinnen an denselben Wochentagen mit gleicher Intensität und Eifer arbeitet.

Es bleibt uns noch übrig, die Rentabilität der einzelnen Wochentage dadurch zu charakterisieren, daß wir die Zunahme oder Abnahme der Leistungen von einem Tage zum andern darstellen (siehe Tabelle XI). Ausgedrückt in Prozenten aller Fälle nahm die Leistung zu am:

Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Samstag
86,2 %	77,0 %	48,2 %	44,8 %	27,5 %	—

Nach den vorangegangenen Ausführungen kann es nicht verwundern, daß sich von Samstag auf Montag und von Montag auf Dienstag die stärkste Zunahme der Leistung (in mehr als drei Viertel aller Fälle) zeigt. Am Mittwoch und Donnerstag nahm die Leistung in rund der Hälfte der Fälle zu, am Freitag nur mehr in 27,5 % der Fälle und von Freitag auf Samstag fand sich überhaupt keine Zunahme.

Wird also die Zunahme der Leistung von Tag zu Tag mit dem Fortschreiten der Woche seltener, so wird die Abnahme der Leistung desto häufiger. Ausgedrückt in Prozenten aller Fälle fand eine Abnahme der Leistung statt am:

Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Samstag
9,0 %	12,6 %	29,8 %	48,2 %	64,3 %	99,5 %

Die Woche teilt sich in bezug auf die Häufigkeit der Abnahme der Leistung in zwei gleich große Teile. Bis zum Mittwoch kommt eine Abnahme der Leistung in kaum mehr als ein Viertel aller Fälle vor, von Donnerstag an sehr viel häufiger in der Hälfte aller Fälle und weit darüber hinaus. Vergleichen wir

die Zunahme und Abnahme der Leistung an den einzelnen Wochentagen, so ergibt sich, daß an den drei ersten Wochentagen die Zunahme sehr viel häufiger eintritt als die Abnahme; an den drei letzten Wochentagen ist das Umgekehrte der Fall, wobei am Donnerstag Zunahme und Abnahme der Leistung in der Häufigkeit ihres Vorkommens einander am nächsten stehen. Es leuchtet ein, daß diese Verteilung von Zunahme und Abnahme der Leistung an den einzelnen Wochentagen durchaus der anfangs erörterten Wochenkurve der Ringspinnerinnen mit ihrer Steigung bis zum Mittwoch und dann folgenden Senkung entspricht.

Der Mittwoch, der uns als günstigster Arbeitstag auf den anderen Zusammenstellungen erschien, hat auch auf dieser letzten ein besonderes Charakteristikum. Er weist nämlich den größten Prozentsatz von gegenüber dem vorhergehenden Tage gleich gebliebenen Leistungen, 22%, auf. Seine eminent günstige Stellung als Arbeitstag ergibt sich also aus folgenden Faktoren: häufigste Maximalleistung, häufigstes Gleichbleiben der Leistung, geringste Minimalleistung. An den übrigen Wochentagen kommt ein Gleichbleiben der Leistung sehr viel seltener vor als am Mittwoch; durchschnittlich in 7,6% der Fälle; am seltensten findet es sich am Montag und Samstag.

Fassen wir alles bisher Gesagte nochmals kurz zusammen: bei der Analyse von 87 Arbeitswochen von Ringspinnerinnen ergab sich, daß jeder einzelne Wochentag sich in ganz besonderer Weise in bezug auf seine Arbeitsleistung charakterisieren läßt und sich dabei bedeutende Differenzen zwischen den einzelnen Tagen herausstellen. Diese Differenzen geben sich in übereinstimmender Weise in der absoluten Höhe der Leistung, der Verteilung von Maximal- und Minimalleistungen, der Zunahme und Abnahme der Leistung an den verschiedenen Wochentagen kund. Die unter diesen verschiedenen Gesichtspunkten gemachten Feststellungen verstärken, ergänzen und erklären sich gegenseitig. Aus ihnen allen geht hervor, daß die mittleren Wochentage, vorzüglich der Mittwoch, die günstigsten Arbeitstage sind, während Anfang und Ende der Woche einen ungünstigen Einfluß auf die Arbeitsleistung haben.

Es bleibt uns nun die Aufgabe, soweit als möglich Gründe aufzusuchen, die vielleicht den oben beschriebenen Verlauf der Wochenkurve der Ringspinnerinnen erklären könnten.

Dabei dürfen wir von vornherein technische Gründe ausscheiden, also solche, die in der Maßmethode, der Qualität des Materials, dem Feuchtigkeitsgehalt der Luft und ähnlichem gelegen

sind. Die Maschinen, deren Gang hier durch Ablefen an den Maßinstrumenten kontrolliert wurde, befanden sich sämtlich in demselben Arbeitsaal, enthielten die gleiche Spindelzahl und verarbeiteten dieselbe Garnnummer. Der Feuchtigkeitsgehalt der Luft innerhalb des Saales war während der Kontrollperiode der gleiche, und auch die Außentemperatur unterlag in den beiden in Betracht kommenden Monaten (November, Dezember) keinen irgendwie erheblichen Schwankungen. Es war stets feucht-mildes Wetter, ohne Auftreten von Frost. Da die an den Maschinen angebrachten Zählvorrichtungen jedes Zehntel eines Umc, das durch die Maschine lief, angeben, kann auch hier von irgendwelcher Ungenauigkeit nicht gesprochen werden<sup>1</sup>. Wir sind also berechtigt, alle aus technischen Ursachen entspringenden Erklärungsversuche im allgemeinen beiseite zu lassen<sup>2</sup>, und uns zu fragen, aus welchen Gründen wohl die Arbeiterinnen eine derart verschiedene Arbeitsintensität an den verschiedenen Wochentagen entwickeln.

Erinnern wir uns, was bis jetzt über unser Thema vorwiegend auf Grund empirischer Erfahrung gesagt worden ist<sup>3</sup>.

Für die Schwankungen der Arbeitsleistungen innerhalb der Woche geht wohl die einstimmige Ansicht der Betriebsleiter (auch in der von mir untersuchten Fabrik) dahin, daß der schlechteste Arbeitstag der Montag sei. Es sei dies eine Folge der Sonntagsgewohnheiten der deutschen Bevölkerung. Die Ansichten über die Arbeitsleistungen des Samstags gehen auseinander. Man findet sowohl die Meinung, daß dieser Tag oder auch daß die beiden letzten Wochentage abnehmende Leistung zeigen wie die andere, daß bei Akkordarbeit die Arbeit am intensivsten am Schluß der Arbeitswoche, namentlich wenn dieser mit dem Akkordabschluß zusammenfällt, sei. Die erste dieser beiden letzten Ansichten würde ebensowohl wie die Erfahrungen über den Montag als schlechten Arbeitstag auch bei unserer (weiblichen!) Arbeiterschaft zutreffen.

Neben diesen nur erfahrungsmäßig begründeten Angaben liegen

<sup>1</sup> Natürlich konnte hier nur die Quantität, nicht die Qualität der Leistung kontrolliert werden. Letztere irgendwie exakt zu messen, besteht in der Spinnerei keine Möglichkeit.

<sup>2</sup> Die bekannte Tatsache, daß in den ersten Arbeitsstunden des Montags und den letzten des Samstags die verminderte Leistung der Kraftmaschine auf die Leistung der Arbeitsmaschinen einwirkt, kann natürlich allein die geringe Leistung dieser Tage nicht erklären.

<sup>3</sup> Max Weber, Zur Psychophysik der industriellen Arbeit II. Archiv für Sozialwissenschaft. Bd. 28, S. 251 ff.

aber rechnerisch exakte Beispiele von Wochenkurven in der Industrie vor, deren Vergleich mit unseren Ergebnissen leicht möglich ist.

Mag Weber hat als erster in seiner im Laufe des Jahres 1909 erschienenen Abhandlung „Zur Psychophysik der industriellen Arbeit“ für eine größere Anzahl westfälischer Weber die Schwankungen der Arbeitsleistungen innerhalb der Woche auf Grund exakter Messung durch Stuhluhr- (Schußzähler-) aufnahmen dargestellt. Auch hier fällt das Maximum der Wochenleistung auf den Mittwoch<sup>1</sup>. Dieses wird mit 100 bezeichnet und es gruppieren sich darum die übrigen Tage folgendermaßen:

Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Samstag
93,6	96,4	100	96,7	98,6	99,5

Die Wochenarbeit der westfälischen Weber würde also eine stärker (Montag bis Mittwoch) und eine schwächer (Donnerstag bis Samstag) ansteigende Leistungskurve aufweisen, getrennt durch eine Senkung zwischen Mittwoch und Donnerstag. Es ist sofort ersichtlich, daß diese Wochenkurve für die vier ersten Wochentage prinzipiell mit der unserer pfälzischen Spinnerinnen übereinstimmt<sup>2</sup>. Die schlechte Leistung des Montags, die Zunahme der Leistung am Dienstag finden sich ebensowohl wieder wie die eminent günstige Stellung des Mittwochs und die Tendenz zum Sinken der Leistung am Donnerstag. Völlig verschieden dagegen ist die Arbeitsintensität von Webern und Spinnerinnen an den beiden letzten Wochentagen. Sie sind Beispiele für die beiden einander gegenüberstehenden Ansichten über die Leistung am Samstag. Es wäre interessant, wenn in größerem Umfang gemachte Feststellungen uns berechtigen würden, das Nachlassen der Leistung am Wochenende als spezifisches Charakteristikum weiblicher Arbeit anzusehen. Unser geringes Material berechtigt uns selbstverständlich nicht zu derartigen Schlußfolgerungen<sup>3</sup>.

In späteren Untersuchungen hat Dr. Walter Schmitz in einer längeren Abhandlung über „Regelung der Arbeitszeit und Inten-  
sität

<sup>1</sup> Mag Weber a. a. O. S. 252.

<sup>2</sup> Dies ist um so charakteristischer, weil, wie Mag Weber hervorhebt, auch keine westfälische Arbeiterschaft, ebenso wie unsere Spinnerinnen unter „stark ländlich beeinflussten“ Bedingungen stehen.

<sup>3</sup> Immerhin soll darauf hingewiesen werden, daß bei den Arbeiterinnen, die in der von Mag Weber untersuchten Fabrik in der Säumerei beschäftigt waren, die Leistungen bis Mittwoch, teilweise Donnerstag stiegen und dann sanken (a. a. O. S. 254).

der Arbeit“<sup>1</sup> die Wochenleistungen einer größeren Zahl von Flaschenmachern exakt dargestellt. Da er vor allem sich zur Aufgabe gemacht hat, die Arbeitsintensität bei Tag- und Nachtarbeit zu vergleichen und außerdem die Flaschenfabrikation sich in ihren Anforderungen an den Arbeiter von der Textilindustrie stark unterscheidet, sind viele seiner Angaben nicht mit den unsrigen direkt vergleichbar. Für 17 Arbeiter, bei denen er den Wochenaufbau der Arbeit für die Zeit von 13 Monaten feststellte, kommt er zu dem Resultat, daß „die Arbeitsintensität in der Mitte der Woche allgemein höher ist als am Anfang und meistens höher als am Ende“, ferner „daß die Mehrzahl der Glasmacher am Freitag die höchsten Leistungen erzielt“<sup>2</sup>.

Die Wochenkurve der Glasarbeiter stimmt also an ihren vier ersten Tagen mit der der westfälischen Weber und der Pfälzer Spinnerinnen durchaus überein. Entscheidende Abweichungen finden sich in allen drei Gruppen in bezug auf die beiden letzten Wochentage, wobei freilich bei beiden Gruppen der männlichen Arbeiter die Leistungsfähigkeit am Freitag die des Donnerstags übertrifft<sup>3</sup>. —

Unter den Einzeltatsachen, aus denen die Wochenkurve unserer Spinnerinnen sich zusammensetzt, ist wohl die schlechte Montagsleistung am leichtesten zu erklären<sup>4</sup>. Sie ist, wie wir sagten, allgemein in der Industrie bekannt, fand sich nicht nur in den beiden von uns besprochenen Kurven männlicher Arbeiter, sondern wird auch überall da bemerkt, wo eine größere Menge von Menschen ohne besonderes Interesse gezwungen zusammen arbeiten (so in der Schule, beim Militär). Außer durch einen gewissen Übungsverlust nach der

<sup>1</sup> Archiv für exakte Wirtschaftsforschung, 3. Bd., 2. Heft.

<sup>2</sup> a. a. O. S. 257 ff. Die Angaben, die sich in Dr. Schmitz' Arbeit auf die Untersuchungen größerer Arbeitergruppen stützen, waren aus den genannten Gründen hier leider nicht verwertbar.

<sup>3</sup> Die von Dr. Ing. v. Bienkowski und Dr. Richard Sorer in ihren Arbeiten über eine Kabellefabrik und eine Maschinenfabrik wiedergegebenen Arbeitskurven zeigen ebenfalls ein Steigen der Leistung bis Donnerstag resp. Freitag und ein Sinken am Wochenende. Ihre Resultate sind aber schwer mit den meinigen vergleichbar, da sie auf eine andere Weise und bei im Zeitlohn beschäftigten Leuten gewonnen wurden. Immerhin zeigt sich auch hier eine Übereinstimmung bezüglich der Leistungsdifferenzen an den einzelnen Wochentagen. (Siehe Schriften d. Vereins f. Socialpolitik Bd. 134 S. 31 ff. und Bd. 135, I, S. 244.)

<sup>4</sup> Diese sowohl wie alle folgenden „Erklärungen“ dürfen niemals als etwas anderes aufgefaßt werden als ein Versuch, eine mehr oder minder glaubwürdige und auf möglichst viele Einzeltatsachen gestützte Hypothese zu konstruieren.

Sonntagspause und durch die Notwendigkeit, Mensch und Maschine erst wieder „in Gang zu bringen“ und aufeinander „einzustellen“, erklärt sich die schlechte Montagsleistung, wie wir schon andeuteten, vor allem aus den Sonntagsgewohnheiten der deutschen Bevölkerung. Die Tatsache, daß auch bei Arbeiterinnen der ungünstige Einfluß des Sonntags sich in deutlichster Weise geltend macht, läßt darauf schließen, daß nicht nur der Alkoholgenuß an der Mindestleistung des Montags schuld ist; bei den Arbeiterinnen würde vielmehr die Nachwirkung von allerhand „Bergnügungen“, Bällen und ähnlichem und bei einem größeren Teil von ihnen namentlich die Nachwirkungen erotischer Strapazen in Rechnung zu stellen sein<sup>1</sup>. Es besteht die Ansicht, daß die Montagsleistung gerade bei sehr monotonen Arbeiten besonders stark gedrückt ist; sie findet in der Wochenkurve unserer Ringspinnerinnen eine Bestätigung.

Eine Gesamtdeutung der Wochenkurve der Ringspinnerinnen wird wohl am leichtesten ausführbar, wenn wir die vier Grundbegriffe der „Ermüdung“, „Erholung“, „Übung“ und „Anregung“ verwerten, die die Schule Kraepelins ihrer Analyse der Arbeitskurven zugrunde legt<sup>2</sup>. Nehmen wir mit Kraepelin an, daß eine Arbeitskurve, namentlich bei Zerlegung des Arbeitsprozesses in einfache Leistungen (wie es beim Ringspinnen der Fall ist) aus dem Gegenpiel von Ermüdung und Übung resultiert, so ließe sich mit einem gewissen Anschein von Wahrscheinlichkeit behaupten, daß in der ersten Wochenhälfte die Übung außerordentlich viel schneller zunehme als die Ermüdung; an den beiden letzten Wochentagen dagegen letztere so stark geworden sei, daß ihr Einfluß denjenigen der Übung gänzlich zurücktreten läßt. Selbst-

<sup>1</sup> Max Weber a. a. O. S. 255 ff. stellt ebenfalls die Wochenkurve einer Arbeiterin dar, bei der die Leistung am Montag infolge des Sonntageinflusses sehr mangelhaft ist.

<sup>2</sup> Max Weber a. a. O. S. 734 definiert im Anschluß an Kraepelin diese vier Grundbegriffe folgendermaßen:

**Ermüdung:** Hemmung der Leistung durch stetig zunehmende Anhäufung von Ermüdungstoffen.

**Erholung:** Beseitigung jener direkten Hemmung durch kurze Zwischenräume zwischen den Leistungen, die die Fortschaffung der Ermüdungstoffe vermittels Durchspülung der betreffenden Organe mit frischem Blut ermöglichen.

**Übung:** Steigerung der Leichtigkeit, Schnelligkeit, Sicherheit und Gleichmäßigkeit einer Leistung durch ihre oftmalige Wiederholung.

**Anregung:** Beseitigung der Organträchtigkeit; Inbetriebsetzung aller für die betreffende Arbeit in Betracht kommenden psychophysischen Zonen.

verständlich wirken Übung und Ermüdung in jedem Bruchteil der ganzen Arbeitszeit gegeneinander; der Verlauf der Kurve wird nur durch das Überwiegen des einen oder des anderen Faktors bedingt<sup>1</sup>. Unsere Hypothese stützt sich noch auf die in Kraepelins Untersuchungen festgestellte Tatsache, daß ein Übungszuwachs sich um so weniger geltend macht, ein je höherer Grad von Geübtheit schon erreicht wurde, während bei der Ermüdung natürlicherweise das Gegenteil der Fall ist.

Die außerordentliche Steigerung der absoluten Leistung sowohl wie der Zahl der Leistungsmaxima von Montag auf Dienstag läßt sich vielleicht aus folgenden Momenten verstehen: Wiedererlangen der durch die Sonntagspause verlorenen Leistungsfähigkeit durch die Montagsarbeit, starkes Auswirken der „Anregung“, die durch die Montagsarbeit vorbereitet wurde, dazu der bewußte „Willensimpuls“, die schlechte Montagsleistung wettzumachen und endlich — allerdings sehr problematisch — die Möglichkeit, daß ein günstiger Einfluß des arbeitslosen Sonntags, nachdem seine schlechten Wirkungen (namentlich die des Sonntagsabends) den Montag ungünstig beeinflussten, hier in der so plötzlich gesteigerten Dienstagsleistung wenigstens für einen Teil der Arbeiterinnen zum Ausdruck kommt. Die Charakteristika des Mittwochs: größte absolute Leistung, größte Zahl der im Vergleich zum vorhergehenden Tage gleichgebliebenen Leistungen, größte Zahl der Maximalleistungen lassen vermuten, daß hier der „bewußte Willensantrieb“ des Dienstags zwar nachgelassen (geringe absolute Steigerung der Leistung im Vergleich zu Dienstag), die Wirkungen der Übung und der Arbeitsanregung dagegen noch gesteigert sind. Man möchte fast versucht sein zu sagen, daß der „Anstoß“, der die Dienstagsleistung auf ihre Höhe hob, bis in den Mittwoch fortwirkt und die durch die Arbeit eines weiteren Tages gesteigerte Übung die Leistung noch etwas erhöht oder zum mindesten auf gleicher Stufe erhält. Erst am Donnerstag machen sich bei fast der Hälfte der Arbeiterinnen Ermüdungssymptome geltend, die dann die Freitag- und Samstagleistung vorwiegend bestimmen.

<sup>1</sup> Arzel Dohrn (Experimentelle Studien zur Individualpsychologie in Kraepelins psychologischen Arbeiten Bd. I) findet, daß seine an zehn Personen unternommenen Versuche einfacher Leistungen (Buchstaben zählen und Lernen, Schreiben, Lesen, Addieren, Silbenlernen) sich in Arbeitskurven darstellen lassen, die, freilich nur im Verlauf von je einer Stunde, ebenso wie unsere Wochenkurve eine Übungsphase und darauf folgende Ermüdungsphase aufweisen.

Freilich geht es nicht an, die geringe Arbeitsintensität an diesen beiden Tagen ausschließlich auf Rechnung der Ermüdungswirkungen zu setzen. Ebenso wie wohl nur ein bewußter Willensantrieb die Dienstagsleistung so hoch über die Montagsleistung emporheben konnte, so scheint mir auch — zum mindestens am Samstag — neben dem Nachlassen der Arbeitsfähigkeit auch ein bewußtes Nachlassen der Arbeitswilligkeit vorzuliegen. Ein gewisser Grad von „Feiertagsstimmung“ scheint schon am Samstag um sich zu greifen und Arbeitsunlust hervorzurufen. Es wird stets als ein Zeichen von Disziplinlosigkeit angesehen, wenn ein Arbeiter — sei es auf welchem Gebiet auch immer — nicht fähig ist, seine Aufmerksamkeit und Willigkeit bis zum Ende der Arbeitsperiode zu bewahren. Die verschiedene Leistung am Wochenende bei männlichen und weiblichen Arbeitern (siehe oben) ließe sich daher vielleicht, neben dem größeren Einfluß der Ermüdung bei den Frauen, noch aus folgender Überlegung verstehen: erstens aus der bekannten Tatsache, daß die Frau überhaupt und auch vor allem als Fabrikarbeiterin viel weniger diszipliniert ist als der Mann; und zweitens aus dem Umstand, daß die Arbeiterinnen, deren Leistungen hier untersucht wurden, zum großen Teil aus dem Bauernstand mit seiner (im Vergleich zum städtischen Leben) regelloseren Arbeitsweise hervorgehen.

Selbstverständlich ist auch diese Deutung durchaus hypothetisch und kann bestenfalls nichts anderes als ein Hinweis sein, auf welchem Wege vielleicht Erklärungen zu finden sein könnten.

## 2. Die Wochenkurve der Feinspinnerinnen.

Für diese zweite Arbeitskategorie, deren Leistungen wir in derselben Weise wie vorher bei den Ringspinnerinnen durch Ablesen der Angaben der automatischen Maßinstrumente kontrollieren konnten, ergibt sich folgende Wochenkurve: Wenn wir die Durchschnittstagesleistung gleich 100 setzen, entfallen im Durchschnitt von 83 Arbeitswochen auf<sup>1</sup>:

Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Samstag
98,3	112,8	102,8	111,1	100,4	77,7

Die Wochenkurve der Feinspinnerinnen setzt also am Montag tief ein, steigt sehr rasch zum Dienstag, an welchem Tage sie ihren

<sup>1</sup> Es wurden ebenfalls 20 Maschinen sechs Wochen lang kontrolliert und dann wieder alle irgendwie äußerlich beeinflussten Arbeitswochen ausgeschlossen.

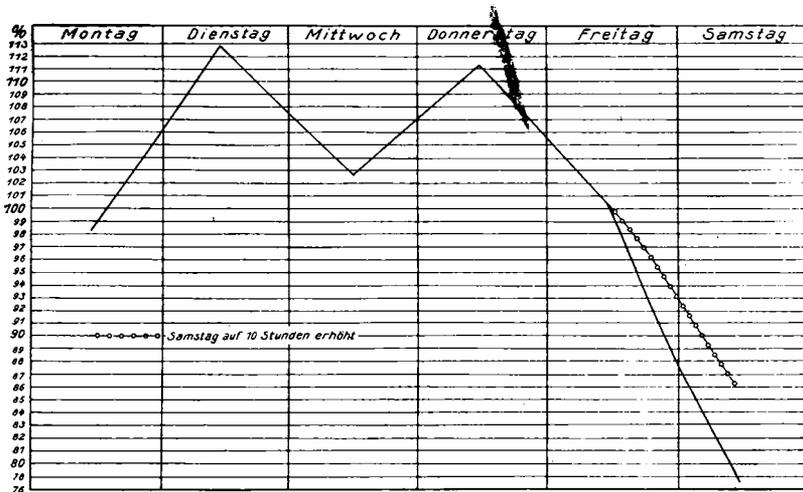
**Tabelle XIV.**

Verteilung der Leistung auf die Wochentage		Mittwoch		Donnerstag		Freitag		Samstag	
Durchschnittsleistung = 100		tag	%	tag	%	tag	%	tag	%
1. bis 34. Arbeitswochen:									
Je zwei Tage:									
35. bis 51. Arbeitswochen:	91,1	107,0	122,9*	101,6	104,4	107,1	106,0	76,3	(84,7)
52. bis 70. Arbeitswochen:	96,1	105,8	115,5	96,1	102,1	108,2	104,6	85,1	(94,5)
71. bis 83. Arbeitswochen:	104,4	105,6	106,7	108,9	113,5	118,0	86,2	74,9	(83,2)
Zum Durchschnitt der 83 Arbeitswochen:	101,7	104,1	106,4	104,9	108,0	111,1	104,9	74,7	(83,0)
	98,3	105,5	112,8	102,8	106,9	111,1	100,4	77,7	(86,3)
Verteilung der Maximal- und Minimalleistungen:									
Von sämtlichen Maximalleistungen entfielen auf:									
51	5,1	44,8	10,3	20,6	18,9	1,1	—	—	—
70	4,5	40,6	10,2	21,6	21,9	1,5	—	—	—
83	9,0	33,3	14,4	26,5	15,1	1,5	—	—	—
	9,2	33,1	16,5	27,1	13,8	1,3	—	—	—
Von sämtlichen Minimalleistungen entfielen auf:									
34 Arbeitswochen:	17,7	4,4	2,2	6,6	8,8	60,0	—	—	—
51	19,4	2,9	4,4	8,9	8,9	55,2	—	—	—
70	14,7	3,1	5,2	6,2	15,8	54,7	—	—	—
83	13,5	2,6	5,6	4,8	12,0	61,6	—	—	—
Zunahme und Abnahme der Leistung von einem Tag zum andern:									
Eine Zunahme der Leistung fand statt (ausgeb. in % d. mögl. Fälle)									
34 Arbeitswochen:	72,4	89,6	6,2	41,1	30,3	3,0	—	—	—
51	63,0	80,4	6,1	45,1	31,4	7,8	—	—	—
70	64,2	62,8	14,2	45,7	22,8	10,0	—	—	—
83	65,8	60,9	18,2	45,1	25,6	8,5	—	—	—
Eine Abnahme der Leistung fand statt (ausgeb. in % d. mögl. Fälle)									
34 Arbeitswochen:	17,2	6,9	75,0	20,5	39,3	84,4	—	—	—
51	17,4	4,3	67,3	23,5	39,2	76,4	—	—	—
70	12,8	11,4	54,2	21,4	51,4	70,0	—	—	—
83	12,2	14,6	51,2	24,4	51,2	75,6	—	—	—

höchsten Punkt erreicht, fällt am Mittwoch plötzlich ab, um am Donnerstag fast wieder die Höhe des Dienstags zu gewinnen. Am Freitag sinkt die Leistung auf den Durchschnitt, am Samstag weit darunter. Nach ihrer Bedeutung für die Arbeitsleistung geordnet, stellen sich also die Wochentage in folgender absteigender Reihe dar: Dienstag, Donnerstag, Mittwoch, Freitag, Montag, Samstag. (Siehe Tabelle XIV.)

Vergleichen wir die Wochenkurve der Feinspinnerinnen mit derjenigen der Ringspinnerinnen, so lassen sich erstens bedeutende Ähnlichkeiten konstatieren: auch hier ist wieder die Mitte der Woche

**Tabelle XV.**



der Leistungsfähigkeit günstiger als Anfang und Ende der Woche. Freitag, Montag und Samstag erweisen sich auch hier wieder als die schlechtesten Arbeitstage. Blieb also die Reihenfolge der drei unrentablen Tage im Vergleich zur Kurve der Ringspinnerinnen dieselbe, so haben andererseits die drei besten Tage ihre Plätze untereinander vertauscht, und zwar zu gunsten des Dienstags, zu ungunsten des Mittwochs. Letzterer, auf der vorigen Kurve der günstigste Arbeitstag, bleibt jetzt weit hinter dem Dienstag und dem ihn fast erreichenden Donnerstag zurück. Er nähert sich so stark dem Freitag, daß man hier kaum noch, wie oben, von drei rentablen und drei unrentablen Wochentagen sprechen kann, sondern die Wochenkurve zwei über-

durchschnittlich gute Arbeitstage (Dienstag und Donnerstag), zwei durchschnittliche Arbeitstage (Mittwoch und Freitag), zwei unterdurchschnittliche Arbeitstage (Montag und Samstag) enthält.

Stellen wir, wie Tabelle XV zeigt, die Wochenkurve der Feinflerspinnerinnen graphisch dar, so läßt sich ein gewisser Rhythmus in ihrem Verlaufe nicht verfehlen. Sie erschöpft sich in zwei „Wellen“, von denen die zweite flacher verläuft als die erste. Dienstag und Donnerstag sind die Höhepunkte dieser beiden Wellen; Montag, Mittwoch und Freitag die Anfangs- und Endpunkte derselben<sup>1</sup>. Die stärkste Steigerung der Leistung findet sich natürlich vom Montag zum Dienstag. Die Steigerung, mit der die zweite Welle innerhalb der Wochenkurve einsetzt, von Mittwoch auf Donnerstag, ist geringer. Dagegen entsprechen die beiden Senkungen von Dienstag auf Mittwoch und von Donnerstag auf Freitag einander fast völlig. Die stärkste Abnahme der Leistung findet sich auch hier wieder zwischen Freitag und Samstag.

Die bisherigen Erörterungen lassen sich vielleicht folgendermaßen zusammenfassen: Bei den Feinflerspinnerinnen hat, im Vergleich zu den Ringspinnerinnen, das Maximum der Leistung sich verschoben und zwar gegen den Anfang der Woche hin. Diese Tendenz kommt noch deutlicher zum Ausdruck, wenn wir die Durchschnittsleistungshöhe von je zwei Tagen berechnen (siehe Tabellen XI und XIV). Bei den Feinflerspinnerinnen haben Dienstag und Mittwoch zusammen die Höchstleistungen der Woche aufzuweisen, bei den Ringspinnerinnen Mittwoch und Donnerstag. Bei den Feinflerspinnerinnen steht die Leistung von Donnerstag und Freitag zusammen kaum höher als die von Montag und Dienstag zusammen (105,7 gegen 105,5); bei den Ringspinnerinnen dagegen erhalten wir für Donnerstag und Freitag die Zahl 105,3; für Montag und Dienstag nur 102,1. —

Ehe wir dazu übergehen, uns zu fragen, aus welchen Umständen wohl die hier aufgezeigten Tatsachen zu erklären sein könnten, wollen wir sehen, ob sie auch hier wieder durch die Verteilung der Maximal- und Minimalleistungen ihre Ergänzung finden.

Stellen wir die Maximalleistungen auf die bekannte Weise fest, so entfallen in 83 Arbeitswochen auf (siehe Tabelle XIV):

Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Samstag
9,2 %	33,1 %	16,5 %	27,1 %	13,8 %	1,3 %

<sup>1</sup> Samstag ist hier, wegen seiner außergewöhnlichen Arbeitsbedingungen außer acht gelassen.

Wir sehen, die Kurve der Maximalleistungen verläuft wiederum der Kurve der Leistungshöhe durchaus parallel. Die Verteilung ist noch unregelmäßiger als beim Ringspinnen. Auf die beiden rentabelsten Tage Dienstag und Donnerstag entfallen 60,2% aller Maximalleistungen in 83 Arbeitswochen (statt 33,3% bei regelmäßiger Verteilung). Auf die beiden durchschnittlich guten Tage Mittwoch und Freitag 30,3%, auf die beiden schlechten Tage Montag und Samstag nur 10,5%. Die Tendenz zur Verschiebung des Höhepunktes der Leistung gegen den Anfang der Woche hin, die wir vorhin bemerkten, kommt auch bei der Verteilung der Maximalleistungen deutlich zum Ausdruck. Verglichen mit den für die Ringspinnerinnen festgestellten Zahlen nahm bei den Feinflerspinnerinnen der Prozentsatz der Maximalleistungen am Montag und Dienstag stark zu, während er am Mittwoch und Freitag sank, und am Donnerstag auf gleicher Höhe blieb. Von sämtlichen Maximalleistungen entfielen auf Montag und Dienstag bei den Feinflerspinnerinnen 42,3%; bei den Ringspinnerinnen 27,6%; dagegen entfielen auf Mittwoch und Donnerstag zusammen bei den Feinflerspinnerinnen 43,6%; bei den Ringspinnerinnen 55,3% aller Maximalleistungen. Zwischen Montag und Freitag besteht bei den Feinflerspinnerinnen eine Differenz von 4,6%; bei den Ringspinnerinnen von 12,7%.

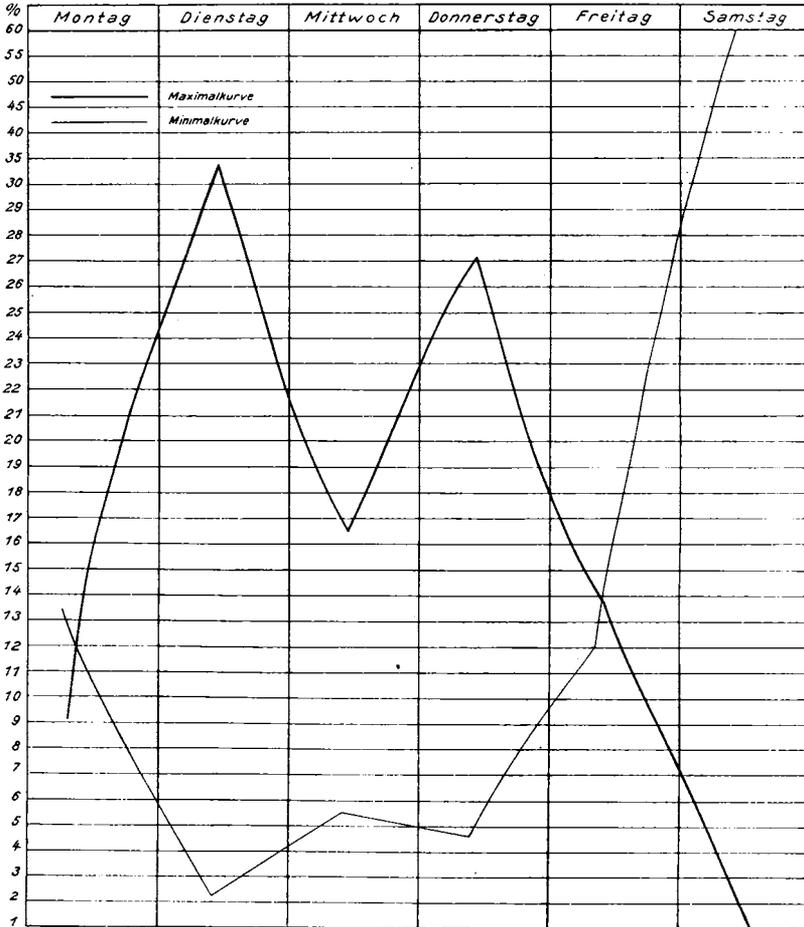
Die Minimalleistungen der Feinflerspinnerinnen verteilen sich folgendermaßen (siehe Tabelle XIV). Es entfallen auf:

Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Samstag
13,5 %	2,6 %	5,6 %	4,8 %	12,0 %	61,6 %

Tabelle XVI zeigt, daß Maximal- und Minimalcurve sich wieder umgekehrt proportional zueinander verhalten. Zugleich aber wird auch daraus ersichtlich, daß in bezug auf die Minimalleistungen zwischen Dienstag, Mittwoch und Donnerstag weit geringere Differenzen bestehen als hinsichtlich der Maximalleistungen. In der Kurve der Minimalleistungen steht der Mittwoch dem Donnerstag viel näher als dem Freitag, während in der Kurve der Maximalleistungen das Umgekehrte der Fall ist. Die Tendenz zum Steigen oder Sinken ist also an den einzelnen Tagen die gleiche, aber die Intensität, mit der sie sich geltend macht, ist verschieden. Da bei den Feinflerspinnerinnen auf Montag und Dienstag zusammen 16,1% der Minimalleistungen kommen, bei den Ringspinnerinnen dagegen 34,3%, macht sich auch hier unter diesem Gesichtspunkt die gesteigerte Rentabilität

des Wochenanfangs bei den Feinflerspinnerinnen geltend. Bemerken wir noch, daß auf Montag und Freitag fast der gleiche Prozentsatz von Minimalleistungen kommt (Differenz 1,5 % gegen 12,2 % bei

**Tabelle XVI.**



den Ringspinnerinnen) und vergleichen diese Tatsachen mit denjenigen der Maximalkurve, so können wir sagen: die Verschiebung der Rentabilität der einzelnen Tage innerhalb der Arbeitswoche äußert sich 1. in der Verlegung des Maximum vom Mittwoch auf den Diens-

tag; 2. in einer bedeutenden Leistungsabnahme am Mittwoch; 3. in einer Annäherung der Rentabilität des Montags an die des Freitags.

Es bleibt noch das dritte Charakteristikum übrig, nämlich die Zunahme und Abnahme der Leistung von einem Tag zum andern. In Prozenten aller Fälle nahm die Leistung zu (siehe Tabelle XIV):

Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Samstag
65,8 %	60,9 %	18,2 %	45,1 %	25,6 %	8,5 %

Diese Zahlen bedürfen kaum der Erklärung. Sie ergänzen völlig die Kurve der absoluten Leistungshöhe und bilden ebenso zwei Wellen. Die große Häufigkeit der Leistungszunahme an den beiden ersten Wochentagen<sup>1</sup> läßt am Mittwoch plötzlich nach; am Donnerstag erfolgt eine erneute Zunahme der Leistung in fast der Hälfte der Fälle, die den Höhepunkt der zweiten Welle bildet. Ebensovienig kann es erstaunen, daß die Häufigkeit der Abnahme der Leistung von Montag bis Mittwoch und wiederum von Donnerstag bis Samstag wächst, während eine Senkung zwischen Mittwoch und Donnerstag diese beiden ansteigenden Linien unterbricht. Da die Abnahme der Leistung, ausgedrückt in Prozenten aller Fälle, sich folgendermaßen darstellt (siehe Tabelle XIV):

Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Samstag
12,2 %	14,6 %	51,2 %	24,4 %	51,2 %	75,6 %

so ergibt sich, daß am Montag, Dienstag und Donnerstag die Häufigkeit der Zunahme der Leistung die Häufigkeit ihrer Abnahme übertrifft.

Auch für die zweite Arbeitskategorie, die Feinflerspinnerinnen, ist es also gelungen, eine verschiedene Rentabilität der einzelnen Wochentage wahrscheinlich zu machen. Verglichen mit der Kurve der Ringspinnerinnen ergaben sich dabei einige bemerkenswerte Differenzen, die sowohl bei der Darstellung der absoluten Leistungshöhe wie bei der Verteilung der Maxima und der Minima und der Häufigkeit der Zunahme und Abnahme der Leistung an den einzelnen Tagen hervortreten.

Wir wollen auch hier wieder versuchen, ob wir durch einige Überlegungen vielleicht eine annäherungsweise Deutung des Wochenaufbaus der Arbeit der Feinflerspinnerinnen erhalten können<sup>2</sup>. Dabei ist voraus-

<sup>1</sup> Die große Zunahme am Montag ist den außergewöhnlichen Verhältnissen des Samstags zuzuschreiben.

<sup>2</sup> Eine Verschiedenheit zwischen den für beide Arbeitskategorien aufgestellten Zahlen ist einzig durch die Verschiedenheit der Meßinstrumente bedingt. Es

zuschicken, daß für mehrere Faktoren, aus denen die Wochenkurve der Feinflerspinnerinnen sich zusammensetzt, die bei den Ringspinnerinnen gegebenen Deutungsversuche in Geltung bleiben. Die schlechte Leistung der drei unrentablen Tage Montag, Freitag, Samstag, ebenso wie die starke Leistungssteigerung von Montag auf Dienstag lassen sich wohl aus denselben Umständen verstehen wie bei den Ringspinnerinnen und es kann daher für diese drei Tage auf das oben Gesagte verwiesen werden. Es bleibt uns also die Aufgabe, Gründe für die Unterbrechung der Kurve, d. h. für das Sinken der Leistung vom Dienstag zum Mittwoch und das erneute Steigen zum Donnerstag aufzufuchen.

Eine naheliegende, aber freilich etwas oberflächliche „Erklärung“ wäre es nun, einfach darauf hinzuweisen, daß die starke Anstrengung des Dienstags die Kräfte erschöpfte und darum die Minderleistung des Mittwochs zur Folge habe, jener dagegen mit seiner geringen Arbeitsintensität die erneute starke Steigerung zum Donnerstag möglich mache. Es wäre dabei weiterhin einleuchtend, daß die Mittwochslleistung, durch Übung und Anregung beeinflusst, nicht ganz auf die Tiefe der Montagsleistung sinkt, während zunehmende Ermüdung es verhindert, daß die Donnerstagsleistung die ganze Höhe des Dienstags wieder erreicht. Nach einer solchen Erörterung, die an sich wohl einen gewissen Anspruch auf Wahrscheinlichkeit machen darf, bliebe

wird aufgefallen sein, daß 1. die Durchschnittsdifferenz zwischen den Leistungen der einzelnen Tage bei den Feinflerspinnerinnen viel größer ist als bei den Ringspinnerinnen; und daß 2. ein Gleichbleiben der Leistung von Tag zu Tag (vgl. Zunahme und Abnahme der Leistung von einem Tag zum andern) bei den Feinflerspinnerinnen prozentual viel häufiger vorkommt als bei den Ringspinnerinnen. (Bei den Feinflerspinnerinnen durchschnittlich in 24,5% der berücksichtigten Fälle, bei den Ringspinnerinnen durchschnittlich nur in 7,6% der berücksichtigten Fälle.) Beide Tatsachen, so verschieden sie auch auf den ersten Blick erscheinen mögen, lassen sich doch auf denselben Umstand zurückführen. Wie schon gesagt, zeigen die an den Ringspinnmaschinen angebrachten Stuhluhren die Zahl der durch die Maschine gelaufenen Rands in Dezimalbrüchen an, die an den Feinflthern angebrachten Uhren dagegen nur in ganzen Zahlen. Da also bei den Feinflerspinnerinnen die Leistung nur in größeren Quantitäten, sozusagen nach längeren Abschnitten gemessen werden kann, als bei den Ringspinnerinnen, scheint die Leistung häufiger gleichgeblieben und zeigt andererseits größere Abstände. Die Maßmethode ist weniger genau, als bei den Ringspinnerinnen, aber darum durchaus nicht irgendwie „unrichtig“. Unrichtig würden nur Vergleiche zwischen den beiden Arbeitskategorien sein, die diese technische Verschiedenheit nicht in Betracht zögen, wie z. B. die Annahme, daß die Mehrzahl der Feinflerspinnerinnen unregelmäßiger arbeite als die Ringspinnerinnen und ähnliches mehr.

immer noch die uns in diesem Zusammenhange am meisten interessierende Frage unbeachtet: nämlich, aus welchen in den Arbeiterinnen selbst oder in der Art ihrer Arbeit liegenden Umständen erklärt sich die große Verschiedenheit der Mittwochleistung bei Feinspinnerinnen und bei Ringspinnerinnen?

Wir haben in der Wochenkurve der Ringspinnerinnen einen an jedem Montag wieder erneut einsetzenden Einübungsvorgang gesehen. Denken wir nun daran, daß — nach Kraepelins Ansicht — das Maß der Ermüdbarkeit und das der Übungsfähigkeit bei ein und derselben Person einander entsprechen, daß also die Übungsvorgänge durch Kombinationen wie: rasche Übung, rasche Ermüdung, rascher Übungsverlust einerseits oder durch entgegengesetzte wie: langsame Übung, langsame Ermüdung, langsamer Übungsverlust andererseits charakterisiert werden<sup>1</sup>. Wir können dann in der Kurve der Feinspinnerinnen vielleicht ein Beispiel des ersten Übungstypus sehen (das Maximum wird früh erreicht und geht rasch wieder verloren); in der Kurve der Ringspinnerinnen dagegen ein Beispiel des zweiten Typus (das Maximum wird später erreicht und geht langsamer verloren).

Sollte es also erlaubt sein, die Wochenkurve der Feinspinnerinnen in einen größeren Zusammenhang psychophysischer Erfahrungen einzugliedern, so bliebe die Frage zu erörtern, inwieweit etwa die Anforderungen, die das Feinspinnen (im Gegensatz zum Ringspinnen) an die Arbeiterin stellt, eine derartige Gestaltung des Übungsvorganges begünstigen oder gar Menschen dieses besonderen „labilen“ Typus vorwiegend geeignet zu dieser Teilarbeit machen.

Die Verschiedenheiten des Ringspinnens und des Feinspinnens, unter dem Gesichtspunkt der Anforderungen an die Arbeitskraft gesehen, lassen sich wohl folgendermaßen formulieren (vgl. Vorbemerkung): Die Arbeit am Feinspinner ist:

1. mehr eine Kombination heterogener Leistungen als das Ringspinnen; es ist deshalb
2. weit weniger mechanisiert als dieses und erfordert
3. Ruhe, Umsicht und Aufmerksamkeit, statt vorwiegend Geschicklichkeit und Behendigkeit wie das Ringspinnen.

Es ließe sich also zur Deutung des Wochenaufbaus der Arbeit der Feinspinnerinnen versuchsweise folgende gänzlich hypothetische Behauptung aufstellen: Da die Leistung am Fein-

<sup>1</sup> Max Weber a. a. O. S. 748 ff.

flyer weniger von den „mechanisch“ sich vollziehenden, vorwiegend die Schnelligkeit des Arbeitens betreffenden Einübungsvorgängen abhängt als das Ringspinnen, dagegen in höherem Maße von Qualitäten bedingt ist, die das Eingreifen bewußter Willensvorgänge zur Voraussetzung haben, so ist verständlich, daß 1. die Leistung am Montag etwas höher einsetzt als bei den Ringspinnerinnen (geringere Bedeutung des sonntäglichen Übungsverlustes); daß 2. durch starke Anspannung des Willens das Maximum schon am Dienstag erreicht werden kann. Es wäre dann fernerhin begreiflich, daß beim Nachlassen des Willensantriebs am Mittwoch, den wir ja auch bei den Ringspinnerinnen feststellten, der Übungsgewinn nicht genügt, um die Leistung beim Feinspinnen auf ihrer Höhe zu halten. Und schließlich ließe sich noch aus dieser Bedeutung der Aufmerksamkeit und des guten Willens für die Leistung am Feinspinner verstehen, warum es gelingt, nach dem relativen „Ausruhen“ am Mittwoch eine vorzügliche Donnerstagleistung zu erreichen. Was wir bei der Besprechung des Wochenaufbaus der Arbeit der Ringspinnerinnen von der Dienstagleistung sagten, nämlich, daß sie teils ein Produkt von halb unbewußten psychophysischen (Übungs-Anregungs-)Vorgängen, teils ein Produkt bewußter Willensanspannung ist, gilt beim Feinspinnen mit seiner größeren Abhängigkeit von Willensmomenten auch für den Donnerstag<sup>1</sup>.

Es dürfte wohl nicht uninteressant sein, darauf hinzuweisen, daß in der Wochenkurve der westfälischen Weber, die wir oben zum Vergleich heranzogen<sup>2</sup>, sich ebenfalls eine starke Leistungsabnahme nach der Maximalleistung findet; aber hier tritt die Senkung um einen Wochentag später ein, nämlich am Donnerstag. Da wir wohl behaupten dürfen, daß das Weben, ebenso wie das Vorspinnen<sup>3</sup> zu den weniger mechanisierten, persönliche Qualitäten fordernden Textilarbeiten gehört, liegt es nahe sich zu fragen, ob vielleicht der „labile“ Übungstyp Attribut der weniger mechanisierten Arbeit sei. Daneben

<sup>1</sup> Dies ist selbstverständlich nicht so zu verstehen, als ob die Willensmomente an anderen Tagen ausgeschaltet seien. Sie sind selbstverständlich immer von Einfluß auf die Gestaltung der Arbeitskurve; hier aber interessieren sie nur und werden nur erwähnt, insofern sie die anderen Faktoren überwiegen.

<sup>2</sup> Max Weber a. a. O. S. 252 ff.

<sup>3</sup> In meiner früheren Arbeit (Schriften des Vereins für Socialpolitik Bb. 133) hatte ich öfters Gelegenheit auf Ähnlichkeiten in den Leistungskurven der Weber und der Vorspinnerinnen hinzuweisen, und erklärte sie auch dort aus den ähnlichen Anforderungen der beiden Teilarbeiten, so z. B. S. 296 ff.

**Tabelle XVII.**

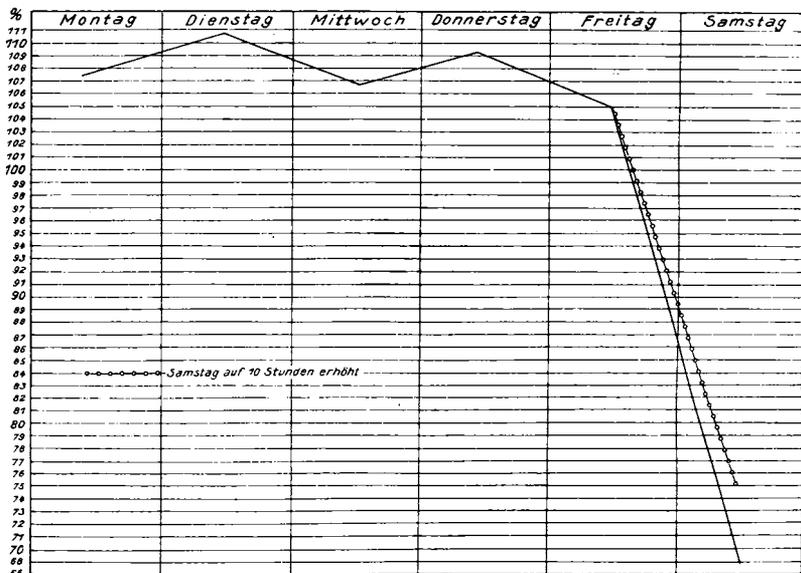
Verteilung der Leistung auf die Wochentage Durchschnittstagesleistung = 100	Mon- tag		Dienst- tag		Mitt- woch		Donners- tag		Frei- tag		Sams- tag	
	%	°/o	%	°/o	%	°/o	%	°/o	%	°/o	%	°/o
1. bis 18. Arbeitswochen: Sei zwei Tage:	111,0	113,0	111,2	112,0	112,8	107,3	77,6 (86,2)	92,4 (102,6)	111,5	58,6 (65,1)	85,0 (94,4)	74,6 (82,8)
18. bis 36. Arbeitswochen: Sei zwei Tage:	90,1	122,2	100,0	104,3	103,1	105,8	90,2 (100,2)	84,6	75,1 (83,4)	116,1	64,1 (71,2)	90,1 (100,1)
36. bis 54. Arbeitswochen: Sei zwei Tage:	115,2	89,1	108,6	105,8	120,6	84,6	65,6 (72,8)	106,4	110,5	105,0	68,1 (75,5)	86,5 (90,2)
54. bis 71. Arbeitswochen: Sei zwei Tage:	106,4	115,0	100,4	107,8	109,3	116,1	64,1 (71,2)	114,7	114,1	105,0	68,1 (75,5)	86,5 (90,2)
71. bis 90. Arbeitswochen: Sei zwei Tage:	114,7	113,8	114,1	107,8	109,3	116,1	64,1 (71,2)	114,7	114,1	105,0	68,1 (75,5)	86,5 (90,2)
Im Durchschnitt der 90 Arbeitswochen: Sei zwei Tage:	107,5	110,6	106,8	108,0	108,0	105,0	68,1 (75,5)	107,5	109,0	105,0	68,1 (75,5)	86,5 (90,2)
Verteilung der Maximal- und Minimal- leistungen:												
Im 36 Arbeitswochen:	19,6	32,0	11,3	18,8	20,7	20,7	—	17,7	24,0	15,1	21,5	—
" 54	19,2	25,9	14,4	24,0	16,3	16,3	—	" 71	22,4	16,2	17,8	—
" 90	19,3	22,4	16,2	24,0	17,8	17,8	—	" 90	13,6	4,5	4,5	65,9
Im 36 Arbeitswochen:	10,1	8,8	5,8	8,8	5,8	6,8	65,9	" 54	8,6	6,5	9,7	60,2
" 71	7,2	8,1	5,4	7,2	8,1	8,1	59,7	" 90	7,2	8,1	8,1	63,9
Im 36 Arbeitswochen:	80,0	51,5	27,2	41,6	37,1	37,1	5,7	" 54	80,9	45,2	40,7	3,8
Im 71 Arbeitswochen:	78,1	43,7	43,6	25,6	2,8	2,8	2,8	" 90	74,3	37,8	32,9	2,4
Im 90 Arbeitswochen:	6,6	15,1	57,5	25,0	91,4	91,4	91,4	" 54	4,7	33,3	32,6	94,2
" 71	3,1	32,8	45,5	29,5	46,4	46,4	46,4	" 90	2,4	31,7	43,3	86,7
" 90	2,4	31,7	42,6	31,0	43,3	43,3	43,3					

würde ein Vergleich des Wochenaufbaus von Webern, Ringspinnerinnen und Feinflerspinnerinnen die Frage hervorrufen, inwieweit vielleicht ein Zusammenhang zwischen Schwierigkeit der Arbeit und späterem Erreichen des Maximum sich nachweisen lasse. Allen diesen Problemen könnte freilich nur an der Hand von weit größerem Zahlenmaterial nachgegangen werden.

**3. Die Wochenkurve der Grobflerspinnerinnen.**

Wenn wir die Leistungen der Grobflerspinnerinnen in derselben Weise kontrollieren, wie es bei den beiden vorhergehenden Arbeits-

**Tabelle XVIII.**



kategorien geschah, und wieder die Durchschnittstagesleistung gleich 100 setzen, so entfallen im Durchschnitt von 90 Arbeitswochen<sup>1</sup> auf:

Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Samstag
107,5	110,6	106,8	109,3	105,0	68,1

<sup>1</sup> Es wurden 27 Maschinen sechs Wochen lang kontrolliert und die nicht gänzlich einwandfreien Angaben fortgelassen. Die Maßinstrumente waren dieselben wie bei den Feinflerspinnerinnen.

Die Wochenkurve der Grobflyerspinnerinnen steigt also vom Montag zum Dienstag, an welchem Tage sie ihren höchsten Punkt erreicht; sinkt zum Mittwoch, um am Donnerstag wieder fast die Höhe des Dienstags zu gewinnen. Dann fällt die Kurve zum Freitag und sehr steil zum Samstag. Sie verläuft also prinzipiell durchaus wie die Kurve der Feinflyerspinnerinnen: die Maximalleistung liegt am Dienstag, der Mittwoch bringt eine Abnahme, der Donnerstag eine erneute Zunahme, während die beiden letzten Wochentage wiederum der Leistungsfähigkeit ungünstig sind.

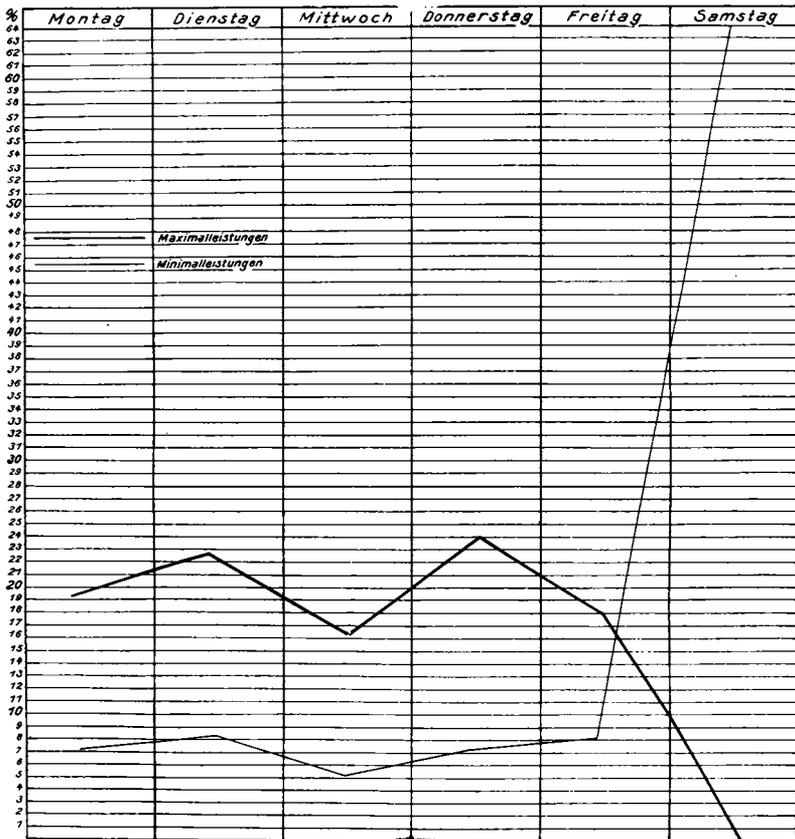
Trotz dieser Übereinstimmung findet sich aber eine kleine Verschiedenheit im Verlauf dieser beiden Kurven, die im Zusammenhang mit früher festgestellten Tatsachen nicht unwichtig ist. Konnten wir beim Vergleich der Kurven von Ringspinnerinnen und Feinflyerspinnerinnen sagen, daß bei letzteren die Leistung am Wochenanfang besser sei als bei ersteren, so hat bei den Grobflyerspinnerinnen die Montagsleistung noch an Rentabilität zugenommen und übertrifft nicht nur die Freitagleistung, sondern sogar noch ein wenig die Mittwochleistung. Nach ihrer Rentabilität geordnet, bilden bei den Grobflyerspinnerinnen die einzelnen Wochentage folgende absteigende Reihe: Dienstag, Donnerstag, Montag, Mittwoch, Freitag, Samstag. Vergleichen wir alle drei Kurven miteinander, so haben nur Donnerstag und Samstag ihre relative Stellung zu den anderen Tagen nie geändert: Donnerstag bleibt stets der zweitbeste Arbeitstag, Samstag der schlechteste Arbeitstag. Dagegen haben die vier anderen Tage ihre Plätze vertauscht und zwar zugunsten von Montag und Dienstag, zuungunsten von Mittwoch und Freitag. Der Höhepunkt der Wochenleistung rückt von der Wochenmitte an den Wochenanfang; nur das Wochenende bleibt der Leistungsfähigkeit ungünstig. Diese Verschiebung tritt noch klarer hervor, wenn wir je zwei und zwei Tage zusammenfassen: bei den Grobflyerspinnerinnen liegt das Maximum der Leistung am Montag und Dienstag; bei den Feinflyerspinnerinnen am Dienstag und Mittwoch; bei den Ringspinnerinnen am Mittwoch und Donnerstag (siehe Tabellen XI, XIV, XVII).

Die Montags- und Dienstagleistung einerseits, die Donnerstags- und Freitagleistung andererseits verhalten sich folgendermaßen zueinander: bei den Grobflyerspinnerinnen 109,0 % : 107,2 %; bei den Feinflyerspinnerinnen 105,5 % : 105,7 %; bei den Ringspinnerinnen 104,1 % : 105,3 %.

Von sämtlichen Maximalleistungen, die in der bekannten Weise festgestellt werden, entfallen auf (siehe Tabelle XVII):

Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Samstag
19,3 0/0	22,4 0/0	16,2 0/0	24,0 0/0	17,8 0/0	—

**Tabelle XIX.**



Wie wir sehen, ist hier die Parallelität zwischen Maximalkurve und Kurve der absoluten Leistungshöhe etwas durchbrochen und zwar zugunsten des Donnerstags und des Freitags. Diese beiden Tage haben einen größeren Prozentsatz von Maximalleistungen aufzuweisen als Dienstag respektive Mittwoch, die in der absoluten Leistung über ihnen stehen. Freilich sind die Differenzen in keinem Fall irgendwie er-

hebtlich. Auch für die Verteilung der Minimalleistungen über die Wochentage läßt sich diesmal keine der uns von den vorhergehenden Erörterungen her bekannten Beziehungen zu den zwei anderen Kurven nachweisen. Es entfallen von sämtlichen Minimalleistungen auf:

Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Samstag
7,2 %	8,1 %	5,4 %	7,2 %	8,1 %	63,9 %

Stellen wir die Maximal- und Minimalleistungen der Grob-  
flyerspinnerinnen in ihrer Verteilung auf die Wochentage graphisch  
dar (siehe Tabelle XIX), so verhalten sich die beiden Kurven an den  
vier ersten Wochentagen nicht wie sonst umgekehrt, sondern direkt  
proportional zueinander. Sie steigen beide von Montag auf Diens-  
tag, sinken zum Mittwoch, steigen wieder zum Donnerstag. Nur am  
Freitag und am Samstag entspricht die Senkung des Prozentsatzes  
der Maximalleistungen der Steigerung des Prozentsatzes der Minimal-  
leistungen. Es scheint also, als ob bei den Grob-  
flyerspinnerinnen nicht wie in den anderen Arbeitskategorien, von der Überzahl der  
Arbeiterinnen an denselben Tagen mit größerer oder geringerer In-  
tensität gearbeitet wird. Differenzen der individuellen Arbeitsquali-  
täten treten hier stärker hervor. Maximal- wie Minimalleistungen  
verteilen sich sehr gleichmäßig über die ganze Woche, mit Ausnahme  
des Samstags. Bei den Grob-  
flyerspinnerinnen ist die größte Differenz  
des Prozentsatzes der Maximalleistungen 7,8 %; bei den Feins-  
- und Ringspinnerinnen je 23,9 %. Die größte Differenz in der Ver-  
teilung der Minimalleistungen beträgt bei den Grob-  
flyerspinnerinnen 2,7 %; bei den Feins-  
- und Ringspinnerinnen 10,9 %; bei den Ring-  
- spinnerinnen 26,2 %<sup>1</sup>. Dieser regelmäßigeren Verteilung der Maximal-  
und Minimalleistungen entspricht es auch, wenn die Durchschnitts-  
differenz der Tagesleistungen der fünf ersten Wochentage bei den  
Feins-  
- spinnerinnen noch 9,1 %, bei den Grob-  
- flyerspinnerinnen da-  
gegen nur mehr 3,2 % beträgt<sup>2</sup>.

Zusammenfassend<sup>3</sup> läßt sich über den Wochenaufbau der Arbeit

<sup>1</sup> Hier sind stets nur die fünf ersten Wochentage berücksichtigt, der un-  
gewöhnlichen Arbeitsverhältnisse des Samstags wegen.

<sup>2</sup> Da am Feins- und am Grob-  
flyer die Maschinstrumente die gleichen  
sind, ist dieser Vergleich zulässig. Falsch wäre es dagegen, die Ringspinnerinnen  
mit zum Vergleich hier heranzuziehen, da ihre Leistung in kleineren Abschnitten  
gemessen wird, also notwendigerweise regelmäßiger erscheinen muß.

<sup>3</sup> Auf die Häufigkeit der Zunahme und Abnahme der Leistung von einem

bei den Grobflerspinnerinnen sagen: Ihre Leistungskurve bildet ebenso wie die der Feinflerspinnerinnen zwei Wellen, mit Höhepunkten am Dienstag und am Donnerstag. Die Rentabilität des Montags ist gestiegen und übertrifft die des Mittwochs und Freitags. Da das Grobflerspinnen im allgemeinen dieselben Anforderungen stellt als das Feinflerspinnen, nur als etwas weniger kompliziert bezeichnet werden kann, so würde der Erklärungsversuch, den wir für die Kurve der Feinflerspinnerinnen gaben, auch für die Grobflerspinnerinnen gelten können.

Wir stellen nun die Resultate zusammen, die sich uns bei der Untersuchung des Wochenaufbaus der Arbeit von Textilarbeitern und -Arbeiterinnen ergeben haben. Da wir die oben (siehe Seite 243) erwähnte Wochenkurve westfälischer Weber mit zum Vergleich heranziehen, können wir vier verschiedene Arbeitskurven vergleichen, die zusammen auf einem Material von 360 Arbeitswochen beruhen<sup>1</sup>.

Die Hauptresultate sind folgende:

1. Durch sorgfames Kontrollieren der Maschinstrumente ließ sich feststellen, daß jeder Wochentag seine ihm eigene Rentabilität besitzt, die ihn von den anderen unterscheidet und die sich in jeder Arbeitswoche ziemlich gleichmäßig wiederholt. Diese verschiedene Rentabilität der einzelnen Wochentage läßt sich gänzlich hypothetisch aus ökonomischen und psychophysischen Tatsachen erklären.

2. In sämtlichen Arbeitskategorien ist die Wochenmitte der Leistungsfähigkeit günstiger als Anfang und Ende der Woche.

3. Die Leistungsfähigkeit der männlichen Arbeiter steigt gegen Ende der Woche nochmals an, die der weiblichen Arbeiter läßt sich unterscheiden nach. Man könnte diese Erscheinung vielleicht sowohl aus der größeren Ermüdbarkeit wie aus der größeren Disziplinlosigkeit der Frauen erklären.

Tag zum andern bei den Grobflerspinnerinnen genauer einzugehen ist nicht nötig. Die hier gefundenen Tatsachen ergänzen durchaus die Kurve der absoluten Leistungshöhe. Die Häufigkeit der Zunahme der Leistung sinkt von Montag bis Mittwoch und von Donnerstag bis Samstag. Die Häufigkeit der Abnahme der Leistung verhält sich gerade entgegengesetzt, ebenso wie bei den Feinflerspinnerinnen (siehe Tab. XVII).

<sup>1</sup> Die in einer anderen als der in dieser Arbeit beschriebenen Fabrik gemachten Feststellungen werden vor allem deswegen mit zum Vergleich herangezogen, um zu zeigen, auf welche Weise derartige Arbeiten, wenn sie in größerer Zahl vorhanden sein werden, einander ergänzen können.

4. Beim Vergleich der Arbeitskurven von Ringspinnerinnen einerseits, von Webern und Flyerspinnerinnen andererseits möchte man versucht sein, an einen Zusammenhang zwischen geringerer Mechanisiertheit der Arbeitsweise, größerer Bedeutung des bewußten Willenseingriffs für die Leistung und „labilen“ Übungstyp zu denken.

5. Je weniger „schwierig“<sup>1</sup> die Arbeitsleistung ist, desto mehr rückt die Maximalleistung nach dem Anfang der Woche zu. Diese Verschiebung läßt sich deutlich nachweisen. Fassen wir je zwei Tage zusammen, so lag das Wochenmagimum

bei den Webern: auf Freitag und Samstag,

bei den Ringspinnerinnen: auf Mittwoch und Donnerstag,

bei den Feinspinnerinnen: auf Dienstag und Mittwoch,

bei den Grobspinnerinnen: auf Montag und Dienstag.

Jeden Tag einzeln genommen, entfielen die höchste und die zweithöchste Wochenleistung

bei den Webern: auf Mittwoch und Samstag,

bei den Ringspinnerinnen: auf Mittwoch und Donnerstag,

bei den Flyerspinnerinnen: auf Dienstag und Donnerstag.

6. Die Häufigkeit der Zunahme und Abnahme der Leistung von Tag zu Tag ergänzt stets die Kurve der absoluten Leistungshöhe; die Verteilung der Maximal- und Minimalleistungen über die Arbeitswoche tut dies in der Mehrzahl der Fälle. Dabei scheint es nicht gänzlich unwahrscheinlich, daß diese Verteilung mit der abnehmenden Schwierigkeit der Arbeit immer gleichmäßiger wird. —

Wir gehen nun dazu über den Wochenaufbau der Arbeit in noch etwas exakterer Weise darzustellen, indem wir statt von der Leistung des ganzen Tages von der Halbtagsleistung unsern Ausgangspunkt nehmen.

#### 4. Die Halbtagskurve der Ringspinnerinnen.

Wir gewannen die Halbtagskurve der Arbeiterinnen, indem wir zwischen 12 und 1 Uhr mittags, wo infolge der Mittagspause alle Maschinen

<sup>1</sup> „Schwierig“ bedeutet hier: größere Anforderungen an Geschicklichkeit und Intelligenz; „leicht“ Abhängigkeit der Arbeitsleistung in überwiegendem Maße von Fleiß und gutem Willen. Schwierig und mechanisiert sind keine Wechselbegriffe; aber auch keine Gegensätze. Das Ringspinnen ist mechanisierter als Weben und Flyerspinnen, aber leichter als das erste, schwerer als das zweite. Den besten äußeren Maßstab für die „Schwierigkeit“ einer Arbeit bildet die Länge der notwendigen Übungszeit. Diese ist beim Weben am längsten, beim Flyerspinnen am kürzesten. Nach der Länge der Übungszeit ist auch hier die Reihenfolge der Arbeitskategorien bestimmt worden.

abgestellt waren, die Vormittagsleistung von den Maßinstrumenten ablesen; die Nachmittagsleistung ergab sich dann natürlicherweise aus der Differenz zwischen der um 12 Uhr und der abends 6 Uhr erreichten Arbeitsmenge<sup>1</sup>. Der Arbeitstag wird also durch dieses Verfahren in zwei vollkommen gleiche Hälften zerlegt, von denen jede sich über  $4\frac{3}{4}$  Arbeitsstunden erstreckt: der Vormittag dauert von 7<sup>15</sup> morgens bis 12 Uhr mittags, der Nachmittag dauert von 1 Uhr mittags bis 5<sup>45</sup> Uhr abends. In derselben Weise wie vorhin die Durchschnittstagesleistung der Woche, berechnen wir nun die Durchschnittshalbtagsleistung der Woche und drücken die Vormittags- und Nachmittagsleistungen der einzelnen Wochentage in Prozenten der wöchentlichen<sup>2</sup> Durchschnittshalbtagsleistung aus. Es ist uns daher möglich, die Vormittags- und Nachmittagsleistungen innerhalb der ganzen Woche untereinander zu vergleichen.

So berechnet, ergibt sich uns für die Ringspinnerinnen folgende Halbtagskurve in 87 Arbeitswochen:

Montag		Dienstag		Mittwoch	
Vorm.	Nachm.	Vorm.	Nachm.	Vorm.	Nachm.
96,2	101,5	101,4	108,4	105,2	111,6
Donnerstag		Freitag		Samstag	
Vorm.	Nachm.	Vorm.	Nachm.	Vorm.	Nachm.
104,6	108,9	96,6	104,5	101,6	58,3

Stellen wir die Halbtagskurve der Ringspinnerinnen graphisch dar (siehe Tab. XX)<sup>3</sup>, so treten die beiden hauptsächlichsten Charakteristika dieser Kurve sofort deutlich hervor: 1. ist die Nachmittagsleistung stets

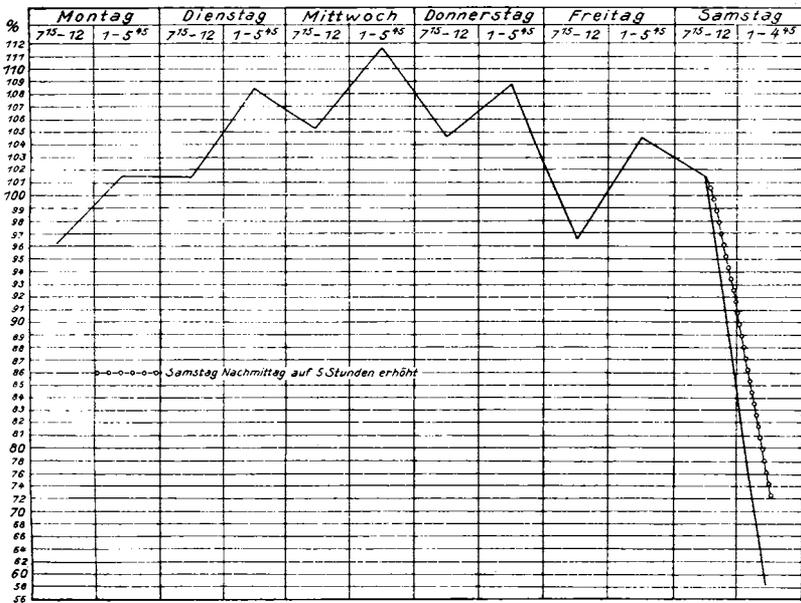
<sup>1</sup> Ich möchte darauf hinweisen, daß Wochenkurve und Halbtagskurve auch in einer Fabrik festgestellt werden können, deren Arbeiter derartigen Versuchen keine Sympathie entgegenbringen; denn in diesen beiden Fällen kann kontrolliert werden, wenn die Maschinen stillstehen.

<sup>2</sup> Also nicht, wie es ja auch möglich gewesen wäre, in Prozenten der tatsächlichen täglichen Leistung, denn dann würden wir keine Möglichkeit des Vergleichens der Wochentage gehabt haben. Selbstverständlich entspricht die Halbtagskurve stets prinzipiell der Wochenkurve und beide müssen immer verglichen werden.

<sup>3</sup> Auf Tab. XX ist auch die Leistung des Samstag Nachmittag auf die gewöhnliche Länge umgerechnet, angegeben. Wir werden auch hier noch nicht auf die durch äußere Umstände (verkürzte Arbeitszeit der Frauen) hervorgerufenen Besonderheiten der Samstagleistung eingehen, sondern eine genaue Erörterung derselben erst im nächsten Abschnitt vornehmen.

(mit Ausnahme des Samstags!) größer als die Vormittagsleistung des selben Tages; und 2. ist die Vormittagsleistung jedes Tages stets kleiner als die Nachmittagsleistung des vorhergehenden Tages. Die Halbtagskurve der Ringspinnerinnen bildet daher eine Zickzacklinie, die am Mittwoch Nachmittag ihren Höhepunkt hat. Das stetige Steigen der Leistung von Montag bis Mittwoch, das wir in der Wochenkurve der Ringspinnerinnen feststellen konnten (siehe oben Tab. XI und XII), wird auf der Halbtagskurve von dem Sinken jeder Vormittagsleistung unter-

**Tabelle XX.**



brochen, wobei freilich jeder Tag in bezug auf die Höhe seiner Vormittags- sowohl wie seiner Nachmittagsleistung über seinem Vorgänger steht. Und ganz entsprechend sinkt auch die Leistung nicht stetig vom Mittwoch Nachmittag zum Wochenende, sondern jeder Nachmittag bringt wieder eine Zunahme der Leistungsfähigkeit dem Morgen desselben Tages gegenüber, bleibt aber freilich hinter dem Nachmittag des vorhergehenden Tages stets zurück.

Da, wie gesagt, Wochenkurve und Halbtagskurve sich in ihrem Gesamtergebnat natürlicherweise entsprechen, kann es nicht verwundern,

daß auch auf der Halbtagskurve der Ringspinnerinnen Mittwoch und Donnerstag die beiden rentabelsten Arbeitstage sind; sie haben sowohl die besten Vormittagsleistungen, wie auch die besten Nachmittagsleistungen unter allen Wochentagen aufzuweisen. Die intensive Arbeit, die ihre große Rentabilität bewirkt, erstreckt sich also an diesen beiden Arbeitstagen auf den ganzen Tag, nicht nur (wie ja wohl denkbar wäre) auf einen Teil desselben. Dagegen beruht, was nicht uninteressant ist, die im Vergleich zum Donnerstag etwas schlechtere Dienstagsleistung fast ausschließlich auf einer Minderleistung des Dienstag Vormittags; die Nachmittagsleistung beider Tage differiert nur um den Bruchteil eines Prozentes. Montag und Freitag hinwiederum stimmen in bezug auf ihre Vormittagsleistung fast völlig überein; die Superiorität des Freitags dem Montag gegenüber stützt sich auf seine Nachmittagsleistung.

Schon aus dem hier Gesagten läßt sich schließen, daß die Differenz zwischen Vormittags- und Nachmittagsleistungen an den verschiedenen Wochentagen verschieden groß sein muß. Es ergeben sich auch in dieser Hinsicht nicht unbeträchtliche Unterschiede. Vom Vormittag zum Nachmittag stieg die Leistung

am Montag . . . . .	um 5,5 %
am Dienstag . . . . .	um 6,9 %
am Mittwoch . . . . .	um 6,0 %
am Donnerstag . . . . .	um 4,1 %
am Freitag . . . . .	um 8,1 %

Da die w ö c h e n t l i c h e Durchschnittsdifferenz zwischen Vormittags- und Nachmittagsleistung 6,1 % beträgt, bleiben Donnerstag und Montag unter diesem Durchschnitt, Mittwoch erreicht ihn fast, Dienstag und namentlich Freitag stehen weit darüber.

Nach diesen verschiedenen Feststellungen ließe sich also die Halbtagskurve der Ringspinnerinnen folgendermaßen beschreiben: sie setzt Montags Vormittag tief ein und steigt in unterdurchschnittlichem Tempo zum Montag Nachmittag; Dienstag früh bringt eine verschwindend geringe Senkung, der ein sehr starkes Ansteigen zum Dienstag Nachmittag folgt. Am Mittwoch wird die höchste Vormittags- und die höchste Nachmittagsleistung der Woche erreicht, die Differenz zwischen beiden hat durchschnittliche Größe. Die Donnerstag Vormittagsleistung sinkt unter die Mittwoch Vormittagsleistung herab und auch die Steigerung zum Nachmittag ist geringfügig. Der Freitag Vormittag bringt eine außerordentliche Leistungsabnahme, die durch eine ebenso

außerordentliche Steigerung der Leistung am Nachmittag wieder etwas ausgeglichen wird.

Bei der Erörterung der Wochenkurve der Ringspinnerinnen konnten wir drei „rentable“ Arbeitstage Mittwoch, Donnerstag, Dienstag, von den drei „unrentablen“ Arbeitstagen Freitag, Montag, Samstag, unterscheiden. Wir können diese Unterscheidung nun dadurch präzisieren, daß wir sagen: die Rentabilität von Mittwoch und Donnerstag beruht auf Vormittags- und Nachmittagsleistung; die Rentabilität des Dienstags mehr auf der Nachmittagsleistung. Die Schuld der verminderten Rentabilität des Freitags liegt vorzugsweise<sup>1</sup> auf der Vormittagsleistung, die des Samstags auf der Nachmittagsleistung, während am Montag sowohl am Vormittag wie am Nachmittag mit geringer Intensität gearbeitet wird. —

Gehe wir dazu übergehen uns zu fragen, inwieweit der Deutungsversuch, den wir oben für die Wochenkurve der Ringspinnerinnen gaben, sich auch auf ihre Halbtagskurve anwenden läßt, haben wir noch auf einen Punkt hinzuweisen. Da die oben angeführten Halbtagsleistungen Durchschnittszahlen sind, gerade so wie früher die Leistungen des ganzen Tages, so leuchtet ein, daß nicht an jedem Arbeitstag der 87 Arbeitswochen die Nachmittagsleistung größer sein mußte als die Vormittagsleistung, wenn auch das Gesamtergebnis diese Tatsache darstellt. Wir fragen deshalb, inwieviel Prozent der Fälle die Leistung vom Vormittag auf den Nachmittag desselben Arbeitstages zunahm, abnahm oder gleichblieb und ob sich dabei an den einzelnen Wochentagen irgendwelche Verschiedenheiten zeigen<sup>2</sup>.

Selbstverständlich erscheint es uns freilich, daß, wenn wir zuerst alle Arbeitstage zusammen betrachten, die Zunahme der Leistung vom Vormittag auf den Nachmittag sich am allerschäufigsten, in 58,5%, also mehr als der Hälfte sämtlicher Fälle, findet, selbst wenn wir den Samstag mitrechnen; ohne den Samstag natürlich noch viel häufigerer, in 70,4% aller Fälle. Die Abnahme der Leistung findet sich außerordentlich viel seltener: bei Berücksichtigung des Samstags in 32,5%, also nicht ganz ein Drittel der Fälle, ohne den Samstag nur in 18,4% der Fälle. Am allerjeltentsten kommt ein Gleichbleiben

<sup>1</sup> Selbstverständlich hat auch die Nachmittagsleistung im Vergleich mit den vorhergehenden Tagen abgenommen, doch in weit geringerem Maße als die Vormittagsleistung.

<sup>2</sup> Diese Feststellung entspricht also etwa der oben über Zunahme und Abnahme der Leistung von Tag zu Tag gemachten Untersuchung.

der Leistung vom Vormittag auf den Nachmittag vor: an allen Wochentagen zusammen in 9% aller Fälle; an den fünf ersten Wochentagen zusammen in 11,1% aller Fälle.

Sehen wir nun noch zu, wie es sich mit Zunahme, Abnahme oder Gleichbleiben der Leistung vom Vormittag zum Nachmittag an den einzelnen Wochentagen verhält, so wird es wiederum nicht verwundern, daß an allen Wochentagen (mit Ausnahme des Samstags) die Zunahme sehr viel häufiger vorkommt, als die beiden anderen Möglichkeiten. Am häufigsten ist sie am Freitag in 80,7% aller Fälle, welcher Tag ja auch oben die größte Differenz zwischen Vormittags- und Nachmittagsleistung aufwies. An den übrigen Wochentagen fand eine Zunahme der Leistung vom Vormittag auf den Nachmittag in zwei Drittel bis drei Viertel aller Fälle statt. Die hier festgestellten Zahlen sind nicht besonders charakteristisch für die Rentabilität der verschiedenen Wochentage; interessanter dagegen ist der Umstand, daß die Abnahme der Leistung vom Vormittag zum Nachmittag um so seltener vorkommt, je weiter die Woche fortschreitet (Samstag auch hier natürlich wieder ausgenommen). Am Montag nimmt die Nachmittagsleistung noch in 30,5%, am Dienstag in 28% aller Fälle ab. Der Mittwoch mit 17% bringt eine bedeutende Verringerung der Häufigkeit der Abnahme der Nachmittagsleistung, und diese vermindert sich noch auf 10% aller Fälle am Donnerstag und 6,5% aller Fälle am Freitag. An diesem Tage nimmt also die Nachmittagsleistung häufiger zu und seltener ab als an den vorhergehenden Wochentagen. — Wurde die Abnahme der Nachmittagsleistung mit dem Vorrücken der Arbeitswoche von Tag zu Tag seltener, so wird das Gleichbleiben von Vormittags- und Nachmittagsleistung desto häufiger. Es kommt am Montag am seltensten, in 1,1% aller Fälle vor, am Dienstag und Mittwoch fast gleich oft, in 9,7% und 10% aller Fälle, am Donnerstag am häufigsten, in 22,1% aller Fälle. Die geringe Steigerung der Nachmittagsleistung am Donnerstag muß also auf dieses oftmalige Gleichbleiben der Leistung, nicht auf eine Abnahme zurückgeführt werden. Am Freitag freilich kommt ein Gleichbleiben der Leistung viel seltener als am Donnerstag, nur in 12,8% aller Fälle, vor.

Über die Halbtagskurve der Ringspinnerinnen läßt sich zusammenfassend folgendes sagen:

1. Bei der Trennung des Arbeitstages in Vormittag und Nachmittag fand sich, daß in beiden Tagesabschnitten mit sehr verschiedener

Intensität gearbeitet wird. Vormittags- und Nachmittagsleistung sind nur in sehr seltenen Fällen gleich groß.

2. Von den beiden anderen Möglichkeiten, Zunahme oder Abnahme der Nachmittagsleistung, tritt die erste so sehr viel häufiger auf als die zweite, daß im Endresultat an den ersten fünf Arbeitstagen die Nachmittagsleistung eines Tages über der Vormittagsleistung desselben Tages und der des nachfolgenden Tages steht.

3. Für die meisten Wochentage lassen sich aus der Beziehung zwischen Vormittags- und Nachmittagsleistung besondere Charakteristika bilden. So ist ein Charakteristikum des Montags die häufige Abnahme der Nachmittagsleistung, ein Charakteristikum des Donnerstags ein oftmaliges Gleichbleiben von Vormittags- und Nachmittagsleistung. Der Freitag zeichnet sich durch außerordentlich viele Fälle der Zunahme der Nachmittagsleistung und entsprechend seltene Abnahme aus, während beim Samstag gerade das Gegenteil der Fall ist. Nur für Dienstag und Mittwoch lassen sich keine Besonderheiten finden.

Die unter 3 angeführten Tatsachen ergänzen und erklären natürlich die Halbtagskurve der absoluten Leistung. —

Die Gestaltung der Halbtagskurve der Ringspinnerinnen ruft natürlich sofort die Frage hervor: aus welchen Umständen können wir, wenigstens versuchsweise uns erklären, daß die Vormittagsleistung weniger rentabel ist als die Nachmittagsleistung?

Vielleicht<sup>1</sup> kommen wir der Lösung dieser Frage etwas näher, wenn wir uns die verschiedenen Bedingungen deutlich machen, unter denen vormittags und nachmittags gearbeitet wird.

Die Vormittagsleistung wird ausgeführt:

1. nach einer Arbeitspause von 13 Stunden (6 Uhr abends bis 7 Uhr morgens);
2. vor der Hauptmahlzeit des Tages;
3. gleich nach dem Weg zur Fabrik.

Die Nachmittagsleistung dagegen vollzieht sich:

1. nach einer längeren Arbeitszeit, der eine kürzere Pause (12 bis 1 Uhr) folgte;
2. nach der Hauptmahlzeit des Tages.

<sup>1</sup> Dr. Richard Sorer hat in seiner oben bereits erwähnten Arbeit (Schriften des Vereins für Socialpolitik Bd. 135 I) die Vormittags- und Nachmittagsleistungen durch den täglichen Rohölverbrauch gemessen. Er kommt zu dem Resultat (S. 247), daß meistens die Nachmittage (namentlich Dienstag und Donnerstag) steigenden Verbrauch zeigen. — Andere Feststellungen über Halbtagsleistungen liegen m. W. nicht vor.

Sind wir nun irgendwie berechtigt, diese Tatsachen als in gewisser Weise bestimmend für die Gestaltung der Tagesleistung anzusehen<sup>1</sup>?

Aus Kraepelins<sup>2</sup> Untersuchungen geht hervor, daß kurze Pausen bei nicht zu lange fortgesetzter Arbeit günstiger zu wirken scheinen als längere Pausen. Er erklärt dies dadurch, daß jede Pause nicht nur als Ruhe, sondern zugleich auch als Unterbrechung der Arbeit wirkt. Wie wir wissen, steigern Übung<sup>3</sup> und Anregung unsere Arbeitsleistung während des Vollzugs derselben. Der durch die Ruhepause bewirkte Übungsverlust nun wird während der ersten Zeit der Pause wesentlich langsamer wirksam, als die durch die Pause bewirkte Erholung. Andererseits freilich schwächt die Pause die durch die Arbeit selbst hervorgebrachte Anregung und den etwa vorhandenen Willensantrieb. Die gegenseitige Relation des Schwindens von 1. Ermüdung, 2. Anregung, 3. Antrieb, 4. Übung bestimmt diejenige Länge der Pause, welche arbeitsökonomisch am günstigsten wirkt. Da der Verlauf der Pausenwirkungen normalerweise der ist, daß zunächst die Ermüdung sich ausgleicht, und die Anregung langsamer als die Ermüdung schwindet, so ist leicht verständlich, daß namentlich bei stark ermüdenden Arbeiten kurze Pausen, welche die Angeregtheit durch die Arbeit und das Eingestelltsein auf die Arbeit nicht schwinden lassen, die Arbeitsleistung günstiger beeinflussen als lange Pausen.

Im Hinblick auf diese Feststellungen dürften wir also vermuten, daß die Mittagspause wohl die Ermüdung beseitigt, Anregung und Übung aber nicht in demselben Maße verschwinden läßt und darum die Nachmittagsleistung günstig beeinflusst. Die lange Ruhepause vom Abend bis zum Morgen dagegen bringt einen so starken Übungs- und Anregungsverlust, daß er durch den Ausgleich der Ermüdung nicht wettgemacht wird. Daneben ist natürlich zu berücksichtigen, daß diese längste Ruhepause nicht nur mit Schlafen, sondern sicherlich noch mit anderen Tätigkeiten ausgefüllt wird, die nicht als Erholung bezeichnet werden können (so der Nachhauseweg, die Hausarbeit u. ä.).

---

<sup>1</sup> Das Arbeiten bei Licht (über dessen Intensität übrigens noch kein Material vorliegt) dauerte vormittags und nachmittags fast gleich lang. Es kann also hierin kein Erklärungsgrund der geringeren Vormittagsleistung gesucht werden.

<sup>2</sup> E. Kraepelin, Zur Hygiene der Arbeit; Max Weber a. a. O. S. 768 ff.

<sup>3</sup> Zur Definition dieser Begriffe siehe oben S. 245 Anm. 2.

Die günstige Wirkung der Mittagspause auf die ihr folgende Leistung erklärt sich nun nicht nur aus der Länge dieser Pause, sondern sicherlich in ebenso bedeutendem Maße daraus, daß zu dieser Zeit die Hauptmahlzeit des Tages eingenommen wird. Über die Bedeutung von Quantität und Qualität der Ernährung für die Arbeitsleistung liegen zahlreiche Untersuchungen vor. Wir wissen, daß sich die arbeitenden Gewebe unmittelbar durch Nahrungsaufnahme ergänzen, so daß sich nach der Verdauung<sup>1</sup> eine Zunahme der Arbeitskraft einzustellen pflegt. Kraepelin<sup>2</sup> ist der Ansicht, daß die geistige Leistung etwa drei bis vier Stunden nach der Mahlzeit ihre Höhe erreicht, die körperliche Arbeitskraft dagegen schon viel früher eine erhebliche Zunahme erfährt.

Die einständige Pause zwischen Vormittags- und Nachmittagsleistung, sowie den Umstand, daß in dieser Pause die Hauptmahlzeit des Tages eingenommen wird, dürfen wir also im Anschluß an das, was über die Wirkungen von Arbeitspausen und Nahrungsaufnahme bekannt ist, als die Nachmittagsleistung fördernde Faktoren in Rechnung stellen. Endlich erscheint es mir noch als wahrscheinlich, daß der weite Weg zur Fabrik, den in diesem speziellen Fall die Mehrzahl der Arbeiterinnen zurückzulegen hat (vgl. Einleitung), Ermüdung noch vor Beginn der Arbeit hervorruft und so die Vormittagsleistung ungünstig beeinflusst. Diese Meinung besteht auch bei sämtlichen Beamten der betreffenden Spinnerei.

Wir könnten also zusammenfassend vielleicht folgendes über die Gründe der verschiedenen Arbeitsintensität am Vormittag und Nachmittag sagen: Der durch die lange Arbeitsunterbrechung hervorgerufene Übungs- und Anregungsverlust, vielleicht auch die Ermüdung durch den Weg zur Fabrik, drücken auf die Vormittagsleistung; die einständige Mittagspause mit der Hauptmahlzeit des Tages, die durch die Vormittagsarbeit gesteigerte Übung und Anregung verursachen die Leistungs Zunahme am Nachmittag.

Selbstverständlich muß jede derartige „Erklärung“ mit mehreren Fragezeichen versehen werden, um so mehr, als hier unter Vormittag und Nachmittag eine Arbeitsdauer von immerhin nicht unbeträchtlicher Größe verstanden wird. Wir werden die soeben vorgenommenen Erörterungen auch im nächsten Abschnitt, der die Arbeitsleistung in kleinen Zeitabschnitten behandeln wird, noch zu ergänzen und zu präzisieren

<sup>1</sup> Nicht nach dem Essen, welches vielmehr, wie sich später noch zeigen wird, während der Verdauungstätigkeit die Arbeitsleistung herabsetzt.

<sup>2</sup> E. Kraepelin, Zur Hygiene der Arbeit.

haben. Hier konnte es sich nur um eine vorläufige Deutung der hauptsächlichsten Charakteristika der Arbeitskurve handeln. —

Wir gehen nun dazu über, noch kurz die Frage zu beantworten, inwieweit die Halbtagskurve in ihrer Gesamtheit die Erklärung bestätigt, die wir oben für die verschiedene Leistung der ganzen Tage bei der Besprechung der Wochenkurve der Ringspinnerinnen gaben.

Daß, wie wir annahmen, die Arbeitskurve von Montag bis Mittwoch vorwiegend unter dem Einfluß von Übung und Anregung steht, spricht sich erneut in der Tatsache aus, daß die Vormittagsleistung an diesen drei Tagen stetig besser wird, wenn sie auch gegenüber der Nachmittagsleistung des vorhergehenden Tages abgenommen hat. Dabei würde die unterdurchschnittliche Leistungssteigerung am Montag Nachmittag ein Beweis für die Müdigkeit und Arbeitsunlust an diesem Tage sein, ebenso wie das kaum bemerkbare Sinken der Leistung zum Dienstag Vormittag, ihr steiles Ansteigen zum Nachmittag sich aus den Übungs-, Anregungs- und Willenseinflüssen, die unserer Meinung nach die Arbeitsleistung dieses Tages bestimmen, wohl erklären. Die Ermüdung, welche den Ablauf der zweiten Hälfte der Wochenkurve bedingt, äußert sich am Donnerstag wohl vor allem in dem häufigen Gleichbleiben der Leistung vom Vormittag zum Nachmittag. Freitag Vormittag dürfen wir gänzlich als durch Ermüdung bedingt annehmen; die Arbeit des Freitags Nachmittag steht dagegen unter dem Einfluß eines starken Willensantriebs, der noch einmal die Ermüdung überwindet und am Samstag Vormittag noch fort dauert, gestützt zweifellos durch das Bewußtsein, einen verkürzten Arbeitstag vor sich zu haben. Über die Gründe der so auffallend schlechten Leistung am Samstag Nachmittag wird, wie gesagt, später noch ausführlicher gesprochen werden. Hier genügt die Feststellung, daß aus dem Gegenspiel von Ermüdung, Übung, Erholung und Anregung nicht nur die Wochenkurve der Ringspinnerinnen, sondern auch ihre Halbtagskurve sowie die Differenzen ihrer Vormittags- und Nachmittagsleistungen sich erklären lassen.

### 5. Die Halbtagskurve der Feinspinnerinnen.

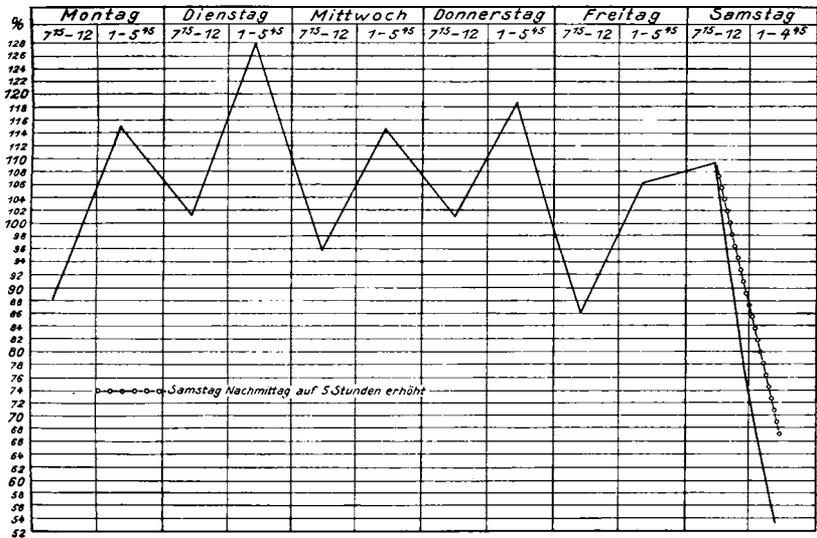
Wenn wir die Halbtagsleistungen der Feinspinnerinnen in der oben beschriebenen Weise feststellen, so ergeben sich für Vormittag und Nachmittag der einzelnen Wochentage folgende Zahlen:

Montag		Dienstag		Mittwoch	
Vorm.	Nachm.	Vorm.	Nachm.	Vorm.	Nachm.
88,2	114,2	101,1	127,6	95,9	114,2

Donnerstag		Freitag		Samstag	
Vorm.	Nachm.	Vorm.	Nachm.	Vorm.	Nachm.
101,5	118,2	86,3	106,3	109,2	54,2

Diese Zahlen sowohl wie ihre graphische Darstellung auf Tabelle XXI zeigen deutlich, daß sich auch in der Halbtagskurve der Feinflerspinnerinnen das hauptsächlichste Charakteristikum der Halbtagsleistung der Ringspinnerinnen findet: nämlich die Superiorität jeder Nachmittagsleistung über die ihr vorhergehende und die ihr folgende Vormittagsleistung. Die Halbtagskurve der Feinflerspinnerinnen verläuft

Tabelle XXI.



also ebenso in einer Zickzacklinie wie die der Ringspinnerinnen. Wie wir wissen, müssen Wochenkurve und Halbtagskurve einander entsprechen. Erinnern wir uns, daß in der Wochenkurve der Feinflerspinnerinnen das Maximum der Leistung gegen den Anfang der Woche zu rückte, so wird es selbstverständlich, daß in ihrer Halbtagskurve Dienstag Nachmittag den Höhepunkt bezeichnet. Donnerstag Nachmittag bildet den zweiten, allerdings beträchtlich tiefer liegenden Höhepunkt der Kurve. Die größere Rentabilität der Montagsleistung bei den Feinflerspinnerinnen wird durch die sehr gute Nachmittagsleistung, die einer schlechten Vormittagsleistung folgt, bewirkt. Montag Nach-

mittag und Mittwoch Nachmittag sind bei den Feinflerspinnerinnen gleichmäßig rentabel, die größere Arbeitsleistung des Mittwochs im Vergleich zum Montag beruht auf dem Vormittag; die schlechte Freitagseistung wird wieder hauptsächlich durch den Tiefstand am Freitag Vormittag verursacht, ebenso wie bei den Ringspinnerinnen.

Die Differenzen zwischen Vormittags- und Nachmittagsleistung sind an den einzelnen Tagen verschieden groß. Die Leistung stieg vom Vormittag zum Nachmittag

am Montag . . . . .	um 29,4 %
„ Dienstag . . . . .	„ 26,2 %
„ Mittwoch . . . . .	„ 19,0 %
„ Donnerstag . . . . .	„ 16,5 %
„ Freitag . . . . .	„ 23,1 %

Da, wie oben ausgeführt wurde, die Maßinstrumente an den Feinflthern die Leistung in größeren Abschnitten messen als an den Ringspinnmaschinen, ist es selbstverständlich, daß aus diesem technischen Grunde die gemessenen Differenzen zwischen Vormittags- und Nachmittagsleistung bei den ersteren viel größer sind als bei den letzteren. Es geht also nicht an, die Leistungssteigerung der einzelnen Wochentage in beiden Arbeitskategorien direkt miteinander zu vergleichen. Hingegen läßt sich wohl feststellen, ob die Tage, die eine über- oder unterdurchschnittliche Leistungssteigerung vom Vormittag zum Nachmittag aufweisen, bei Ringspinnerinnen und Feinfltherspinnerinnen die gleichen sind.

Die durchschnittliche Differenz zwischen Vormittags- und Nachmittagsleistung beträgt bei den Feinfltherspinnerinnen 22,8 %; es haben also Montag und Dienstag eine überdurchschnittliche Leistungssteigerung vom Vormittag zum Nachmittag, Freitag eine etwa durchschnittliche, Mittwoch und Donnerstag eine unterdurchschnittliche. Verglichen mit der Kurve der Ringspinnerinnen haben Dienstag und Donnerstag ihre relative Stellung bewahrt, Dienstag hat in beiden Arbeitskategorien die zweitgrößte Leistungssteigerung vom Vormittag zum Nachmittag; Donnerstag jedesmal die kleinste. Bezeichnend für die größere Leistungsfähigkeit der Feinfltherspinnerinnen am Wochenanfang ist es, daß ihre Montagseistung die größte Differenz zwischen Vormittag und Nachmittag zeigt, statt, wie bei den Ringspinnerinnen, die zweitkleinste. Am Freitag dagegen bringen es die Feinfltherspinnerinnen nur mehr zu einer durchschnittlichen Leistungssteigerung.

Die Halbtagskurve der Feinflyerspinnerinnen setzt am Montag Vormittag sehr tief ein, steigt dann aber sofort äußerst steil zum Montag Nachmittag (größte Leistungsdifferenz zwischen Vormittag und Nachmittag); sinkt etwas zum Dienstag Vormittag und erreicht, in nur wenig vermindertem Tempo ansteigend, am Dienstag Nachmittag ihren Höhepunkt. Mittwoch Vormittag bringt einen erneuten Tiefstand der Leistung, dem ein schwaches Steigen zum Nachmittag folgt. Der Abfall zum Donnerstag Vormittag ist gering, die Leistungssteigerung am Donnerstag selbst die kleinste von allen. Freitag Vormittag bringt den dritten Tiefpunkt der Leistung innerhalb der Woche; es folgt ein gemäßigtes Steigen zum Freitag Nachmittag und Samstag Morgen. Die Leistung des Samstags Nachmittag steht um ein Drittel unter dem Durchschnitt.

Die beiden „Wellen“, aus welchen die Wochenkurve der Feinflyerspinnerinnen sich zusammensetzt, kommen auf der Halbtagskurve in deutlichster Weise zum Ausdruck. Die erste reicht vom Montag Vormittag bis Dienstag Nachmittag und verläuft, da sie die stärksten Steigerungen der Woche einschließt, außerordentlich viel steiler als die zweite Welle, die vom Mittwoch Vormittag bis zum Freitag Nachmittag geringeres Steigen und Sinken aufweist. Ein Vergleich der Tabellen XX und XXI zeigt dem Auge ohne weiteres, daß auf Tabelle XXI höchste Leistung sowohl wie größte Leistungssteigerung an den Anfang der Woche gerückt ist. Die Halbtagskurve macht diese Verschiebung noch deutlicher erkennbar, als die Kurve der ganzen Tage.

Ebenso wie bei den Ringspinnerinnen fragen wir auch hier wieder nach der Häufigkeit des Zunehmens, Abnehmens oder Gleichbleibens der Nachmittagsleistung an den einzelnen Tagen. Hier sind keine bemerkenswerten Unterschiede zwischen den beiden Arbeitskategorien zu konstatieren. An allen Wochentagen zusammen kam die Zunahme der Nachmittagsleistung natürlich am häufigsten vor: in 51,8 % aller Fälle; ohne Berücksichtigung des Samstags in 57,8 % aller Fälle. Eine Abnahme der Nachmittagsleistung fand sich seltener: im Durchschnitt aller Wochentage in 28,1 % aller Fälle, ohne die Samstage in 18,2 % aller Fälle. Vormittags- und Nachmittagsleistung waren gleich groß in 20 % aller Fälle; ohne die Samstage in 23,9 % aller Fälle<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Ein Vergleich dieser Zahlen mit denjenigen der Ringspinnerinnen zeigt, daß ein Gleichbleiben von Vormittags- und Nachmittagsleistung bei letzteren viel seltener ist als bei den Feinflyerspinnerinnen. Dies erklärt sich wieder aus der Verschiedenheit der Maßmethode bei beiden Arbeitskategorien.

Die Zunahme der Nachmittagsleistung kam an den ersten fünf Wochentagen ungefähr gleich oft vor: in 52—62 % aller Fälle. Am Freitag ist sie am seltensten, am Dienstag und Mittwoch am häufigsten. Die Abnahme der Nachmittagsleistung kommt am Dienstag, Mittwoch und Freitag in rund ein Fünftel aller Fälle vor. Die bessere Montagsleistung der Feinflherspinnerinnen kommt auch in der verhältnismäßig seltenen Abnahme der Nachmittagsleistung an diesem Tage zum Ausdruck: in 17,8 % aller Fälle gegen 30,5 % bei den Ringspinnerinnen. Dagegen kommt ein Gleichbleiben der Vormittags- und Nachmittagsleistungen bei den Feinflherspinnerinnen am Montag viel häufiger vor als am Dienstag und Mittwoch, während bei den Ringspinnerinnen das Umgekehrte der Fall ist.

Neben diesen Unterschieden muß aber noch auf eine Ähnlichkeit hingewiesen werden: in beiden Arbeitskategorien kommt ein Gleichbleiben von Vormittags- und Nachmittagsleistung am Donnerstag und Freitag häufiger vor, als an einem der anderen Wochentage.

Über die Halbtagskurve der Feinflherspinnerinnen läßt sich zusammenfassend sagen:

Die größere Leistungsfähigkeit der Arbeiterinnen am Nachmittag kommt hier ebenso zum Ausdruck wie bei den Ringspinnerinnen. Wir sind wohl berechtigt, sie auf dieselben Gründe wie dort zurückzuführen, und brauchen daher das oben Gesagte nicht zu wiederholen.

Die Verschiebung des Leistungsmaximums an den Wochenanfang, welche die Arbeitskurve der Feinflherspinnerinnen charakterisiert, zeigt sich 1. in der Verlegung des Höhepunktes der Halbtagskurve von Mittwoch Nachmittag auf Dienstag Nachmittag; 2. in der Verschiebung der größten Leistungssteigerung vom Dienstag auf den Montag; 3. in der unterdurchschnittlichen Leistungssteigerung am Mittwoch und Donnerstag.

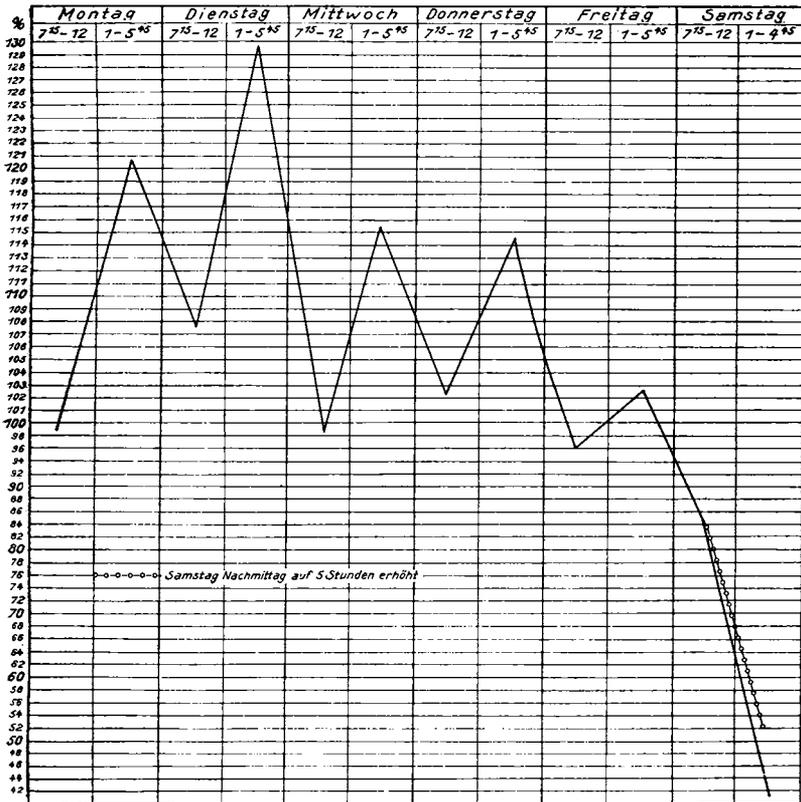
Da, wie wir wissen, die Kurve der Grobflherspinnerinnen ebenso verläuft wie die der Feinflherspinnerinnen, wollen wir zuerst die Halbtagsleistungen der Grobflherspinnerinnen besprechen, und dann erst Halbtagskurve und Wochenkurve bei beiden Kategorien von Flherspinnerinnen in Beziehung zueinander bringen.

## 6. Die Halbtagskurve der Grobflherspinnerinnen.

Setzen wir die Durchschnittshalbtagsleistung gleich 100, so entfallen in 90 Arbeitswochen von Grobflherspinnerinnen auf Vormittag und Nachmittag der einzelnen Wochentage:

Montag		Dienstag		Mittwoch	
Vorm.	Nachm.	Vorm.	Nachm.	Vorm.	Nachm.
99,8	120,5	107,8	129,7	98,8	115,4
Donnerstag		Freitag		Samstag	
Vorm.	Nachm.	Vorm.	Nachm.	Vorm.	Nachm.
102,6	114,9	96,1	102,9	84,5	43,1.

**Table XXII.**



Die graphische Darstellung dieser Zahlen auf Tabelle XXII zeigt uns eine Zickzacklinie mit großen Unterschieden zwischen Vormittags- und Nachmittagsleistung und der Maximalleistung am Dienstag Nachmittag. Die Halbtagskurve der Grobflerspinnerinnen ist der Halbtagskurve der Feinflerspinnerinnen im großen und ganzen ähnlich, unter-

scheidet sich aber von ihr in bezug auf die Nachmittagsleistungen des Montags und des Donnerstags. Beim Vergleich der Wochenkurven der verschiedenen Arbeitskategorien konnten wir feststellen, daß die Rentabilität des Montags mit der zunehmenden „Leichtigkeit“ der Arbeit zunehme. Beim Vergleich der Halbtagskurven finden wir, daß diese Veränderung vorzugsweise den Montag Nachmittag<sup>2</sup> betrifft.

Berücksichtigt man nur die fünf ersten Wochentage, so war bei den Ringspinnerinnen die Leistung am Montag Nachmittag schlechter als eine der anderen Nachmittagsleistungen; bei den Feinspinnerinnen ist die Montagnachmittagsleistung so gut wie die des Mittwoch-, erheblich besser als die des Freitag Nachmittag. Anfang und Mitte der Woche streben also nach einem Ausgleich, während das Wochenende unrentabler wird. Bei den Grobflerspinnerinnen endlich wird die Rentabilität des Montag Nachmittag nur von der des Dienstag Nachmittag übertroffen. Montag und nicht mehr Donnerstag Nachmittag wie bei den Feinspinnerinnen, bezeichnet den zweiten Höhepunkt der Kurve. Vom Dienstag an nehmen die Nachmittagsleistungen stetig ab; die größere Gesamtleistung des Donnerstags im Vergleich zum Mittwoch beruht auf den Differenzen der Vormittagsleistung an beiden Tagen. Wie schon ein Blick auf Tabelle XXII zeigt, sind also bei den Grobflerspinnerinnen die Höhepunkte der Leistungen an den Wochenanfang verschoben und dasselbe gilt auch von der relativen Intensität der Leistungssteigerung vom Vormittag zum Nachmittag. Sie betrug

am Montag . . . . .	20,7 %
„ Dienstag . . . . .	20,3 %
„ Mittwoch . . . . .	16,8 %
„ Donnerstag . . . . .	11,9 %
„ Freitag . . . . .	7,0 %

Die Differenzen zwischen Vormittags- und Nachmittagsleistung werden also vom ersten Tag der Woche an von Tag zu Tag kleiner.

Wir stellen der besseren Übersichtlichkeit halber nochmals die

<sup>1</sup> Was hier unter Leichtigkeit der Arbeit zu verstehen ist, wurde oben S. 263 Anm. 1 gesagt.

<sup>2</sup> Freilich ist auch der Montag Vormittag bei den Grobflerspinnerinnen rentabler als in den anderen Arbeitskategorien; doch sind diese Unterschiede geringfügig.

Unterschiede zwischen Vormittags- und Nachmittagsleistung an den einzelnen Wochentagen bei allen drei Arbeitskategorien fest. Es stieg die Leistung vom Vormittag zum Nachmittag bei den

	Ring- spinnerinnen Prozent	Feinflyer- spinnerinnen Prozent	Großflyer- spinnerinnen Prozent
am Montag . . .	5,5	29,4	20,7
„ Dienstag . . .	6,9	26,2	20,3
„ Mittwoch . . .	6,0	19,0	16,8
„ Donnerstag . . .	4,1	16,5	11,9
„ Freitag . . .	8,1	23,1	7,0
Durchschnitt	6,1	22,8	15,3

Ein Vergleich<sup>1</sup> dieser drei Zahlenreihen kann dazu beitragen, uns die Veränderungen der Arbeitsintensität der einzelnen Tage bei veränderten Anforderungen der Arbeit deutlich zu machen. Diese Veränderungen betreffen vor allem den Montag und den Freitag, also Anfang und Ende der Arbeitswoche. Bei den Ringspinnerinnen findet am Freitag die stärkste Leistungssteigerung vom Vormittag zum Nachmittag statt, bei den Feinflyerspinnerinnen nur mehr eine durchschnittliche Steigerung, bei den Großflyerspinnerinnen endlich ist die Leistungsdifferenz zwischen Vormittag und Nachmittag am Freitag kleiner als an den übrigen Wochentagen.

Wir können also aus diesen Zahlen ersehen, daß die Steigerung der Arbeitsleistung innerhalb des Freitags bei abnehmender Schwierigkeit der Arbeit ebenso nachläßt wie die Gesamtleistung dieses Tages im Vergleich zu den anderen Wochentagen (siehe Tabellen XI, XIV, XVII). Das gerade Gegenteil hierzu zeigt uns die Entwicklung der Montagsleistung. Bei den Ringspinnerinnen ist die Differenz zwischen Vormittags- und Nachmittagsleistung am Montag die zweitkleinste der Woche, bei den beiden Kategorien von Flyerspinnerinnen steigt die Leistung am Montag vom Vormittag zum Nachmittag rascher an als an den andern Wochentagen. Die den Dienstag betreffenden Zahlen

<sup>1</sup> Infolge der ungleichen Maßinstrumente können nur die Zahlen von Großflyer- und Feinflyerspinnerinnen direkt verglichen werden. Es ergibt sich dann, daß sich bei den ersteren durchweg geringere Differenzen zwischen Vormittags- und Nachmittagsleistungen finden. Alle drei Kategorien zusammen lassen sich nur darauf hin vergleichen, welche Tagesdifferenzen über und welche unter der Durchschnittsdifferenz zwischen Vormittag und Nachmittag stehen.

dagegen, in allen drei Arbeitskategorien die zweitgrößten der ganzen Reihe, machen deutlich, daß stets gegen die Mitte der Woche zu eine nicht unbedeutende Steigerung der Arbeitsintensität eintritt. Die Steigerung der Arbeitsintensität am Mittwoch und Donnerstag hat sich mehr als die des Dienstags, weniger als die des Freitags verändert. Doch blieb sie am Mittwoch stets der durchschnittlichen Steigerung der Leistung vom Vormittag zum Nachmittag recht nahe, am Donnerstag ist sie stets sehr geringfügig.

Diese Zusammenstellung macht also wahrscheinlich, daß die einzelnen Wochentage sich nicht nur in bezug auf ihre Gesamtrentabilität, sondern auch durch die Zunahme der Leistung vom Vormittag zum Nachmittag in charakteristischer Weise unterscheiden und sich dabei Zusammenhänge mit der Schwierigkeit oder Leichtigkeit der Arbeit nachweisen lassen.

Über den letzten Punkt unserer Erörterungen, die Häufigkeit des Zunehmens, Abnehmens oder Gleichbleibens der Leistung an den einzelnen Wochentagen ist bei den Grobfluyerspinnerinnen nicht viel zu sagen<sup>1</sup>. Ebenso wie in den beiden anderen Arbeitskategorien kam an den ersten fünf Wochentagen zusammen die Zunahme der Nachmittagsleistung am häufigsten, in 60,5% aller Fälle, vor; die Abnahme der Nachmittagsleistung in 22,6% aller Fälle; das Gleichbleiben der Nachmittagsleistung in 16,7% aller Fälle. Mit Berücksichtigung des Samstags veränderten sich die Zahlen auf 57,3%, 27,2%, 15,4%. Da wir die hier gegebenen Zahlen mit den für die Feinfluyerspinnerinnen festgestellten Zahlen direkt vergleichen können, so ergibt sich, daß bei ersteren ein Gleichbleiben der Nachmittagsleistung etwas häufiger, die beiden anderen Möglichkeiten entsprechend seltener vorkommen als bei den Grobfluyerspinnerinnen. Jrgendeine Schlußfolgerung aus diesen unerheblichen Unterschieden zu ziehen, scheint mir nicht ratsam, und dasselbe gilt wohl auch für die Verhältnisse

<sup>1</sup> Die Verhältnisse beim Grobfluyerspinnen sind, wie in der Vorbemerkung gesagt wurde, denen beim Feinfluyerspinnen äußerst ähnlich, und es wird stets über letzteres mehr zu sagen sein als über ersteres. Die Trennung beider wurde aus folgendem Grunde vorgenommen: Während wir beim Ringspinnen und Fluyerspinnen zwei gänzlich verschiedene Teilarbeiten vergleichen, dürfte es nicht uninteressant sein, zu sehen, welche Verschiebungen sich ergeben, wenn die beiden Arbeiten sich nur mehr durch ihre Schwierigkeit, nicht durch ihre Anforderungen im allgemeinen unterscheiden, wie dies beim Feinfluyers- und Grobfluyerspinnen der Fall ist.

des Zunehmens, Abnehmens und Gleichbleibens der Leistung an den einzelnen Wochentagen, wenn wir jeden gesondert berechnen. Die Zahlen der Zunahme der Nachmittagsleistung schwanken zwischen 54 % und 62 %; sie sind am Dienstag am höchsten, am Freitag am niedrigsten; die Leistungsabnahme am Nachmittag kommt an den vier ersten Wochentagen in 20—25 % aller Fälle vor; am Freitag am häufigsten: in 28,2 % aller Fälle. Das Gleichbleiben der Nachmittagsleistung zeigt noch geringere Differenzen; es findet sich an den fünf ersten Wochentagen in 18—21 % aller Fälle. Besonders bemerkenswert wäre hier nur wieder die Freitagleistung. Sie setzt sich bei den Grobflerspinnerinnen aus einer selteneren Zunahme der Nachmittagsleistung und einer häufigeren Abnahme derselben zusammen, als man an den anderen Tagen findet. Bei den Ringspinnerinnen ist, wie wir wissen, in bezug auf die Freitagleistung das Gegenteil der Fall.

Vergleichen wir die Halbtagskurve der Grobflerspinnerinnen mit der der beiden anderen Arbeitskategorien, so müssen wir zu der Überzeugung kommen, daß die Steigerung der Leistung vom Vormittag zum Nachmittag allen Spinnerinnen eigentümlich ist und nicht von den verschiedenen Anforderungen der einzelnen Teilarbeiten beeinflusst wird. Letztere üben dagegen einen nennenswerten Einfluß auf die Gestaltung der Gesamtwochenskurve aus. Dieser läßt sich dahin zusammenfassen, daß das Maximum der Leistung sowohl wie die höchste Leistungssteigerung beim Übergang vom Ringspinnen zum Feinspinner- und Grobflerspinnen von der Wochenmitte mehr und mehr an den Wochenanfang rückt, während das Wochenende, namentlich der Freitag, immer geringere Leistungen aufweisen. Ein Vergleich der drei Halbtagskurven, namentlich in bezug auf die relative Höhe der Nachmittagsleistungen, läßt diese Verschiebung äußerst deutlich hervortreten. Wir suchten sie uns bei der Besprechung der Wochenskurve der Arbeiterinnen dadurch zu erklären, daß wir ganz hypothetisch einen Zusammenhang zwischen geringer Mechanisiertheit der Arbeit, größerer Bedeutung des bewußten Willenseingriffes und „labilem“ Übungstyp konstruierten und daneben als wahrscheinlich annahmen, daß bei geringerer Bedeutung der am Anfang der Woche stets erneut einsetzenden Übung, bei größerer Bedeutung von Fleiß und Aufmerksamkeit für die Leistung das Maximum früher erreicht werden kann. Die Tatsachen der Halbtagskurven widersprechen dieser freilich willkürlichen Erklärung durchaus nicht, wie ein Vergleich der Montags-,

Dienstags- und Donnerstagnachmittagsleistungen auf Tab. XX, XXI und XXII zeigt. Je stärker die Übungswirkungen an den ersten beiden Wochentagen zum Ausdruck kommen, desto deutlicher machen sich die Ermüdungswirkungen an den darauf folgenden Tagen bemerkbar. Also nicht nur in bezug auf die Gesamtleistung der einzelnen Wochentage, sondern auch für die Zunahme der Leistungen vom Vormittag zum Nachmittag im Ablauf der Woche würde der bekannte Zusammenhang von: rascher Übung, rascher Ermüdung, raschem Übungsverlust einerseits; langsamer Übung, langsamer Ermüdung, langsamem Übungsverlust andererseits gelten.

Im folgenden Abschnitt werden wir den Tagesaufbau der Arbeit in kurzen Zeitabschnitten darstellen, und dabei darauf verzichten müssen, eine zusammenhängende Wochenkurve zu konstruieren. Es dürfte darum zweckmäßig sein, zum Schluß dieses Abschnittes nochmals seine hauptsächlichsten Resultate ganz kurz zusammenzustellen<sup>1</sup>. Gehen wir dabei von der Frage aus, welche der Faktoren, aus denen die Wochenkurve sich zusammensetzt, abhängig oder unabhängig von den speziellen Anforderungen der einzelnen Teilarbeiten ist, so erhalten wir folgende Einteilung:

1. Jeder Wochentag hat eine besondere, ihn von den anderen unterscheidende Rentabilität; und zwar ist die Leistung in der Mitte der Woche stets besser als an dem ersten und an den beiden letzten Wochentagen. Dies gilt für alle drei Arbeitskategorien und erklärt sich aus dem Gegenspiel von Ermüdung, Übung, Antrieb und Erholung unabhängig von den Anforderungen der verschiedenen Teilarbeiten.

2. Abhängig dagegen von den Anforderungen der Teilarbeiten ist die relative Rentabilität von Wochenanfang (Montag, Dienstag) und Wochenende (Freitag). Mit der abnehmenden Schwierigkeit der Arbeit rückt das Leistungsmaximum dem Wochenanfang zu; dieser wird rentabler als das Wochenende. Die Kurven zeigen mehr und mehr den labilen Übungstyp, bei dem auf rasche Übung rasche Ermüdung folgt.

3. Im Durchschnitt aller Arbeitstage ist die Nachmittagsleistung durchweg rentabler als die Vormittagsleistung. Dies gilt für alle

<sup>1</sup> Hier soll nochmals darauf hingewiesen werden, daß diese „Resultate“ vorläufig natürlich nur für die hier beobachtete Arbeiterschaft Geltung haben können und die dazu gegebenen „Erklärungen“ nur Versuche und Hypothesen sein sollen.

Arbeitskategorien, scheint also unabhängig von den Anforderungen der einzelnen Teilarbeiten zu sein und erklärt sich aus Pausenwirkungen, Übungs- und Nahrungseinflüssen während des Tages.

4. **U n a b h ä n g i g** von der Schwierigkeit oder Leichtigkeit der Arbeit ist die verschiedene Intensität der Leistungssteigerung am Nachmittag an den einzelnen Wochentagen. Hier läßt sich derselbe Zusammenhang wie in 2. feststellen. Je leichter und weniger mechanisiert die Arbeit ist, desto mehr steigt die Nachmittagsleistung an den beiden ersten Wochentagen, desto weniger steigt sie am Donnerstag und Freitag.

Im zweiten Teil der Arbeit werden wir uns zu fragen haben, ob und in welcher Weise Einflüsse des Alters, der Abstammung oder der Lebensverhältnisse diese Ergebnisse modifizieren.

## Z w e i t e r   A b s c h n i t t .

### D e r   T a g e s a u f b a u   d e r   A r b e i t .

#### 1. Die Tageskurve der Ringspinnerinnen.

Wir gehen nun dazu über, die Entwicklung der Arbeitsintensität während des Arbeitstages genauer zu verfolgen, als es durch die bloße Unterscheidung von Vormittags- und Nachmittagsleistung bisher möglich war. Wir teilen daher Vormittag und Nachmittag je wieder in zwei Hälften, also den ganzen Arbeitstag in vier Abschnitte. Außer wie bisher am Mittag und Abend wurden noch in der Frühstückspause (morgens  $\frac{1}{2}$ 10 Uhr) und in der Vesperpause (nachmittags  $\frac{1}{2}$ 4 Uhr) die Angaben der Maßinstrumente notiert. Der erste unserer vier Tagesabschnitte reicht also von 7 Uhr 15 bis 9 Uhr 30, d. h. vom Arbeitsbeginn bis zur Frühstückspause; der zweite von 9 Uhr 30 bis 12 Uhr, d. h. von der Frühstückspause bis zum Mittag. Dann folgt die einstündige Arbeitsunterbrechung. Der dritte Tagesabschnitt erstreckt sich von 1 Uhr mittags bis 3 Uhr 30, also vom Wiederbeginn der Arbeit bis zur Vesperpause. Der vierte endlich von 3 Uhr 30 bis 5 Uhr 45, also von der Vesperpause bis zum Arbeitsluß.

Zweierlei ist hierbei vor Beginn der eigentlichen Darstellung zu

bemerkten. Erstens sind Frühstückspause und Vesperpause nicht in demselben Sinn Arbeitsunterbrechungen, wie etwa die Mittagspause. Wie bekannt, werden die Maschinen nur während der letzteren abgestellt. Beim Frühstück und Vespere begnügt sich die Arbeiterschaft damit, wie ich aus eigener Anschauung weiß, entweder die Spindeln alle vollaufen zu lassen und sie nach der Pause möglichst rasch wieder durch leere zu ersetzen, oder aber in gemäßigtem Tempo weiterzuarbeiten oder endlich die Maschine auf 5 oder 10 Minuten sich selbst zu überlassen<sup>1</sup>. Immer aber bedeutet diese Pause eine kurze Ausspannung, ein bedeutendes Nachlassen der Arbeitsintensität, in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle ein sich Hinsetzen im Gegensatz zum Stehen bei der Arbeit. Endlich aber — und das ist das wichtigste — wird in jeder dieser beiden Pausen Nahrung aufgenommen, und zwar hauptsächlich Kaffee, ganz vereinzelt Bier, und Butter-, Mus- oder Käsebröte in verschieden großen, im allgemeinen nicht geringen Mengen.

Im Gegensatz zu den früheren Feststellungen wurden also hier die Maßinstrumente kontrolliert, während die Maschinen sich im Gang befanden. Dies führt zu dem zweiten Punkt, auf den hier noch hinzuweisen ist. Wie ersichtlich, sind die vier von uns gebildeten Tagesabschnitte nicht ganz gleich groß. Der erste und der letzte von ihnen dauern 2 Stunden 15 Minuten, der zweite und der dritte Abschnitt dagegen dauert 2 Stunden 30 Minuten. Diese, bei der Art unserer Zählvorrichtungen<sup>2</sup> schon an sich nicht bedeutenden Differenzen werden teilweise dadurch so gut wie gänzlich ausgeglichen, daß die geringe Arbeitsintensität der Pause in den etwas längeren Abschnitt fällt; so z. B. im zweiten Tagesabschnitt. Es ist ja auch absolut selbstverständlich, daß eben nicht alle Maschinen zur gleichen Zeit kontrolliert werden konnten, wenn die Fabrik im Betrieb war. Das Durchgehen durch dieselbe und das Notieren der betreffenden

<sup>1</sup> Für die jugendlichen Arbeiter bedeutet Frühstückspause und Vesperpause, wie bekannt, eine gänzliche Arbeitsunterbrechung, ein Verlassen der Arbeitsfäle und Hinausgehen in freie Luft. Wir haben hier jedoch als jugendliche Arbeiter nur Hilfsarbeiter; jede Ringspinnmaschine wird von einer über 16 Jahre alten Arbeiterin bedient, die allein für sie verantwortlich ist. Eine bestimmte Anzahl jugendlicher Arbeiter ist in jedem Saal zur Hilfe für alle da.

<sup>2</sup> Selbst bei den exakten Meßinstrumenten an den Ringspinnmaschinen veränderte sich der Dezimalbruch höchstens alle 10 Minuten. Es ist also offensichtlich, daß Differenzen von 10 Minuten bis eine Viertelstunde faun nennenswerte Abweichungen ergeben.

Zahlen erforderte vielmehr im Mindestfalle 10—15 Minuten. Am Anfang des vierten Tagesabschnittes wurde schon soviel Minuten vor der Pause mit dem Kontrollieren begonnen, daß die beiden Abschnitte des Nachmittags auf fast gleich ganze Länge gebracht wurden. Außerdem wurde beim Durchgehen durch die Fabrik die Reihenfolge der Säle in bestimmter Weise gewechselt, um auch dadurch die kleine Ungenauigkeit möglichst unschädlich zu machen. Die jetzt folgende Tageskurve der Ringspinnerinnen wird zeigen, daß die kleinen Differenzen in der Größe unserer Tagesabschnitte unsere Resultate anscheinend nicht im geringsten beeinflussen, insbesondere weil die Unterschiede der Vierteltagsleistungen in der Mehrzahl der Fälle in umgekehrtem Sinn voneinander abweichen, als der Fall sein würde, wenn die Verschiedenheit der Länge unserer Vierteltagsabschnitte dafür mit verantwortlich wäre.

Wie schon am Ende des ersten Abschnittes gesagt wurde, verzichten wir in diesen und den folgenden Erörterungen darauf, unsere absoluten Zahlen wieder in Prozenten von Wochen durchschnitten auszudrücken. Wir berechnen vielmehr, welcher prozentualer Anteil der faktischen Tagesleistung auf jeden einzelnen der vier von uns gebildeten Tagesabschnitte entfällt und bilden daraus natürlich wieder das Durchschnittsresultat für alle von uns kontrollierten Arbeitstage. Wir werden dabei erstens den Verlauf der Tageskurve im Durchschnitt aller Wochentage zu besprechen haben und zweitens die etwaigen Abweichungen von der allgemeinen Tageskurve an den einzelnen Wochentagen besonders betrachten.

In Prozenten der Gesamtleistungen der fünf ersten Wochentage<sup>1</sup> entfallen auf die Zeit von

$$\begin{array}{ll} 7^{15} - 9^{30} = 23,9\% & 9^{30} - 12 = 24,9\% \\ 1 - 3^{30} = 23,5\% & 3^{30} - 5^{45} = 27,7\% \end{array}$$

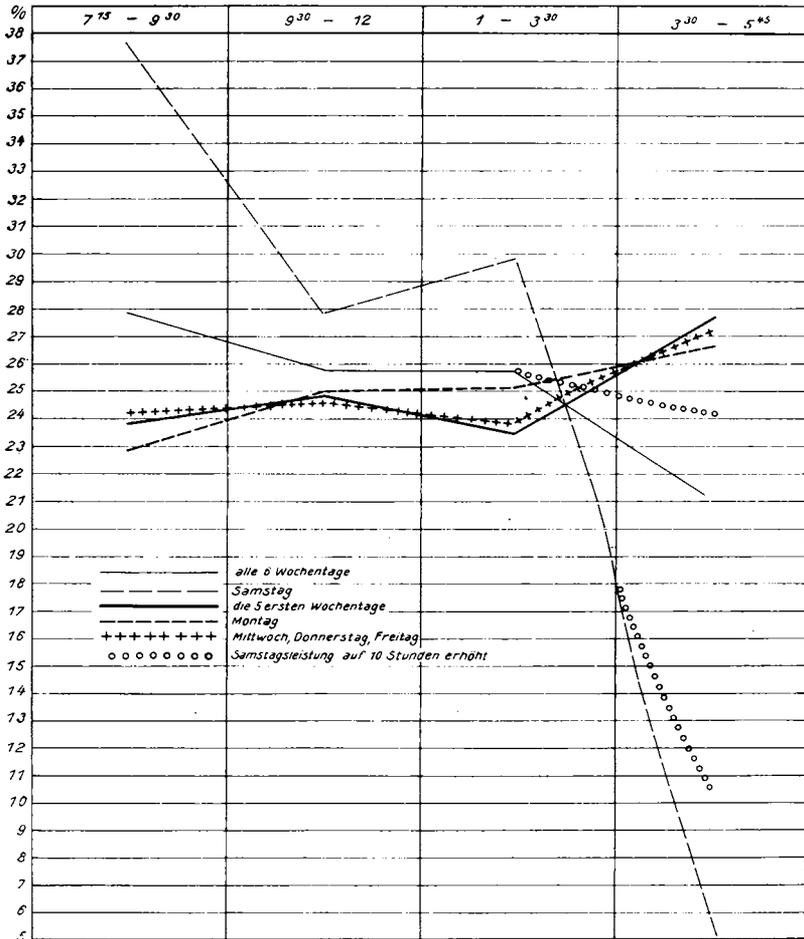
Diese Zahlen<sup>2</sup> sowohl wie ihre graphische Darstellung auf Tabelle XXIII zeigen, daß die Tageskurve der Ringspinnerinnen

<sup>1</sup> Die Samstagsleistung und die Beeinflussung der Gestaltung der durchschnittlichen Tageskurve durch dieselbe wird später besprochen werden, da sie einen Spezialfall darstellt.

<sup>2</sup> Um jedem Mißverständnis vorzubeugen, soll hier nochmals gesagt werden, wie diese Schlussergebnisse gewonnen wurden. Aus allen Einzelleistungen des Montags, Dienstags usw. wurde die Durchschnittsmontagskurve, =Dienstagskurve usw. berechnet (s. unten Tab. XXIV) und aus diesen zusammen dann die Durchschnittskurve der fünf ersten Wochentage festgestellt.

nicht gleichmäßig steigend oder sinkend verläuft, sondern eine Wellenlinie bildet. Am frühen Morgen setzt die Leistung ziemlich stark unter dem Durchschnitt ein, erreicht denselben aber in der Zeit

**Labelle XXIII.**



zwischen Frühstückspause und Mittagessen. Die Zeit zwischen Mittag- und Vesperpause ist die ungünstigste des ganzen Tages, die Leistung sinkt in derselben noch etwas unter das Niveau der frühen Morgen-

stunden. Dagegen ist der letzte Tagesabschnitt durch eine den Durchschnitt ziemlich stark übertreffende Leistung ausgezeichnet. Dieser letzte Tagesabschnitt ist also der rentabelste des ganzen Tages; ihm folgen in absteigender Reihe die Zeit von 9 Uhr 30 bis 12 Uhr, dann die Zeit von 7 Uhr 15 bis 9 Uhr 30 und endlich als unrentabelster Abschnitt des Tages die Zeit von 1 Uhr bis 3 Uhr 30.

Wir sehen, daß am Anfang der Vormittags- und am Anfang der Nachmittagsarbeit die beiden Tiefpunkte der Kurve liegen<sup>1</sup>; ferner aber auch, daß die Leistungsdifferenz zwischen den beiden Hälften des Nachmittags weit größer ist als zwischen den beiden Hälften des Vormittags. Von der ersten zur zweiten Hälfte des Vormittags stieg die Leistung um 4,1%; von der ersten zur zweiten Hälfte des Nachmittags dagegen nur um 17,8%.

Bei der Besprechung der Halbtagskurve der Arbeiterinnen im ersten Abschnitt konnten wir feststellen, daß die Nachmittagsleistung als Ganzes durchweg rentabler sei als die Vormittagsleistung als Ganzes. Jetzt, nach Betrachtung der Tageskurve der Ringspinnerinnen müssen wir diese Behauptung derart modifizieren, daß wir sagen: die außerordentliche Leistungssteigerung in der Zeit nach der Vesperpause, die einer sehr minderwertigen Arbeitsleistung in den ersten Nachmittagsstunden folgt, bewirkt die Superiorität der Nachmittagsleistung über die Vormittagsleistung, welche letztere vom Morgen zum Mittag nur langsam intensiver wird. —

Da, wie wir sahen, die Leistungen der Arbeiterinnen schon in verhältnismäßig kleinen Zeiträumen nicht unbedeutend differieren, haben wir nun den Gründen nachzuforschen, die uns die Gestaltung der Arbeitskurve vielleicht erklären könnten. Erinnern wir uns vorerst wieder, was bis jetzt über diese Materie bekannt ist<sup>2</sup>. Die allgemein gehaltenen, nicht auf exakt kontrollierten Zahlen gestützten Auskünfte der Betriebsleiter widersprechen sich. Für einzelne Industrien, so für Bergwerke und Baugeschäfte sollen die ersten Frühstunden der Arbeit die Zeit höchster Leistung sein. In der maschinellen Fertigfabrikatindustrie scheint dagegen allgemein das Bestehen zweier Höhepunkte angenommen zu werden und zwar in der Zeit nach dem

<sup>1</sup> Es zeigt sich also schon hier, daß keine Rede davon sein kann, die verschiedenen Leistungen der Tagesabschnitte etwa auf die verschiedene Größe letzterer zurückzuführen. Liegt doch die Maximalleistung des Tages in einem kurzen (<sup>3<sup>30</sup>—5<sup>45</sup></sup>), die Minimalleistung in einem langen Abschnitt (1—3<sup>30</sup>).

<sup>2</sup> Max Weber a. a. O. S. 242 ff.

Frühkaffee etwa von 9 oder 10 bis 12 Uhr und in der Zeit nach dem Nachmittagskaffee, etwa von 3 oder 4 bis 6 Uhr. Im allgemeinen erscheint dabei die zweite Hälfte des Vormittags als die absolut beste Arbeitszeit. Die hier bezeichneten Höhepunkte der Tagesleistung finden sich, wie wir wissen, auch in unserer Kurve; aber freilich liegt die Höchstleistung auf dem späteren, nicht auf dem früheren von beiden. Da die Ringspinnerinnen Akkordarbeiterinnen sind, bestätigt ihre Kurve die manchmal auftretende Ansicht, daß bei Akkordlohn die letzten Arbeitsstunden rentabler seien als bei Stundenlohn. Aus welchen Gründen dies der Fall sein kann, werden wir später erörtern. Ebenso würden die Beobachtungen über die Verteilung der Unfälle über die Stunden des Arbeitstages<sup>1</sup>, welche ein stetiges Ansteigen in jeder der beiden Tageshälften bis zum Mittag bzw. bis zum Abend zeigen, auf einen Verlauf der Arbeitskurve hinweisen, der dem hier aufgezeigten Verlauf gleicht.

Eine, wenn auch nur versuchsweise Deutung unserer Tageskurve geht wohl am besten von dem bekannten Aussprüche Kraepelins aus, daß „im gewöhnlichen Fluß der Dinge nur die Verteilung von Arbeit und Erholung, Bewegung und Ruhe, Schlafen und Wachen, Essen und Hungern es ist, welche den Stand der Leistungsfähigkeit und Ermüdbarkeit für jede Tagesstunde bedingt“<sup>2</sup>.

Wir haben die Arbeitskurven vorwiegend als Resultate des Gegenspiels von Ermüdung und Übung angesehen, aber wir wissen,

<sup>1</sup> Nach den Untersuchungen von S. Wille-Torp, Kopenhagen, über die Verteilung der Unglücksfälle der Arbeiter auf die Wochentage nach Tagesstunden kamen bei Männern und Frauen zusammen auf die Zeit von 6—9 Uhr 31 Unfälle; von 9—12 Uhr 92; 12—3 Uhr 34; 3—6 Uhr 90 (angeführt bei Max Weber a. a. O. S. 244). Ebenso stellt Dr. Jng. v. Wienkowskí (Untersuchungen über Arbeitseignung und Leistungsfähigkeit der Arbeiterschaft einer Kabellefabrik, Schriften des Vereins für Socialpolitik Bd. 134) fest, daß die Unfallsziffer mit der Arbeitsdauer steigt, aber ihr Ansteigen durch die Mittagspause unterbrochen wird. Die meisten Unfälle kommen zwischen 10—12 Uhr und kurz vor dem Arbeitschluß vor. Der Verfasser selbst ist der Meinung (S. 39 ff.), daß diese Erscheinungen nicht durch wachsende Ermüdung, sondern durch steigende Automatisierung der Arbeit bei längerer Arbeitsdauer, durch Nachlassen der „geistigen Tätigkeit“ hervorgerufen wird. Beides ist wohl möglich; es fragt sich dann nur, inwiefern namentlich das angeführte Nachlassen der „geistigen Tätigkeit“ (welche bei Massenfabrication vielleicht einfacher „Aufmerksamkeit“ zu nennen wäre), eben doch letztlich durch Ermüdung, oder wenigstens durch subjektive Müdigkeit hervorgerufen wird. Abweichend von diesen Beobachtungen stellt Sorer (a. a. O. S. 247) fest, daß mehr Unfälle am Vormittag, als am Nachmittag vorkommen.

<sup>2</sup> E. Kraepelin, Psychologische Arbeiten I, S. 32.

daß ihr Ablauf noch anderen Bedingungen unterliegt<sup>1</sup>. Übung und Ermüdung bestimmen sie nicht ausschließlich und nicht in dem Sinne, daß ein bei Beginn des Arbeitstages vorhandener Status der Leistungsfähigkeit, welcher „an sich“ die Tendenz hätte, konstant zu bleiben, nun lediglich unter dem Einfluß dieser beiden Momente sich abwandle. Von generellen Faktoren<sup>2</sup> sind, wie schon im ersten Abschnitt angeführt, Nahrungsaufnahme und Pausenwirkung von größtem Einfluß auf die Gestaltung der Tageskurve; daneben müssen auch hier wieder die Einflüsse der Arbeitsanregung, des Willensimpulses beachtet werden.

Von diesen Gesichtspunkten her gesehen, könnten wir dann die Ursachen der geringen Arbeitsleistung der ersten Morgenstunden in folgenden Faktoren finden: in dem durch die lange Ruhepause der Nacht bewirkten Übungsverlust, der nur geringen Nahrungsaufnahme vor Beginn der Arbeit, dem noch gänzlichen Fehlen der Arbeitsanregung. Daneben wäre hier besonders der Einfluß des Weges zur Fabrik in Betracht zu ziehen.

In der zweiten Hälfte des Vormittags schwinden die arbeitshemmenden Faktoren. Die Übungswirkungen machen sich bemerkbar, die Arbeitsanregung löst sich aus. Dies geschieht nach allgemeiner Ansicht vor allem durch den Einfluß des in der Vormittagspause genossenen Kaffees, der als „auslösendes“ Moment für das durch Übung bedingte bessere Funktionieren des psychophysischen Gesamthabitus anzusehen ist<sup>3</sup>. Bekannt ist es, daß Kaffee und Tee nicht nur die geistige Arbeit erleichtern, sondern auch die Kraftleistung der Muskeln steigern<sup>4</sup>. Neben diesen die Leistung am späten Vormittag fördernden Bedingungen kommt noch die Wirkung der kurzen Kaffeepause als Erholung in Betracht. Schon beim Vergleich von Vormittags- und Nachmittagsleistungen führten wir aus, daß die kürzere Pause, bei der der Gewinn an Erholung größer sei als der Verlust an

<sup>1</sup> Max Weber a. a. O. S. 754.

<sup>2</sup> Willy Hellpach, Die geopsychischen Erscheinungen Teil II, S. 182 ff. bringt den Tagesgang der geistigen Arbeit — nämlich: tiefes Einsetzen, Steigen, Nachlassen am Mittag, erneutes Ansteigen — in Parallele mit der Wärmekurve des Tages. Am höchsten Punkte letzterer ist die Leistung am tiefsten. Wie weit diese Beobachtung auf industrielle Arbeit in Sälen mit stets gleicher Temperatur zu übertragen ist, scheint fraglich. Interessant ist es immerhin, daß seine beiden „Wellengipfel der Wärmekurve“ mit den Höhepunkten unserer Kurve zusammenfallen.

<sup>3</sup> Max Weber a. a. O. S. 243.

<sup>4</sup> E. Kraepelin, Zur Hygiene der Arbeit.

übung, arbeitsökonomisch günstiger wirke als die längere Pause. Daß diese Behauptung auch für Pausen von nur einigen Minuten gilt, scheint unsere Tageskurve zu bestätigen.

Nicht zutreffend würde es dagegen sein, das starke Sinken der Leistung in der Zeit zwischen Mittagessen und Vesperpause, also von 1— $\frac{1}{24}$  Uhr, vorwiegend auf Rechnung des durch die Pause bewirkten Übungs- und Anregungsverlustes zu stellen. Mag dieser auch immerhin die Arbeit etwas ungünstig beeinflussen, so sind doch die Wirkungen der eben eingenommenen Mittagsmahlzeit und des meist darauffolgenden kurzen Schlafes viel bedeutsamer für das Nachlassen der Arbeitsintensität. Daß Essen und Schlaf, die beiden im allgemeinen unentbehrlichsten, kraftsteigernden Faktoren, die ihnen unmittelbar folgende Leistung herabmindern, ist bekannt. Nicht nur wirkt die Verdauungstätigkeit lähmend auf die Arbeitsfähigkeit, sondern auch der Schlaf nach dem Essen kann, wie Versuche gezeigt haben, geradezu die Leistung herabsetzen<sup>1</sup>. Er hinterläßt beim Erwachen ein Gefühl subjektiver Müdigkeit<sup>2</sup>, das erst durch die Arbeit verschleucht wird.

Neben diesen allgemeinen für die Wirkung der Mittagspause auf die Arbeitsleistung gültigen Tatsachen ist in unserem Spezialfall noch besonders zu beachten, daß es sich ausschließlich um weibliche Arbeiter handelt. Waren sie verheiratet, so ist die Mittagspause, in der sie für das Essen sorgen mußten, kaum als Erholung zu betrachten<sup>3</sup>. Freilich stammte, wie wir wissen, der überwiegende Teil der Arbeiterschaft aus den benachbarten Dörfern, ging über Mittag nicht nach Hause, sondern lagerte und schlief auf den umliegenden Wiesen, nachdem sie hastig das mitgebrachte Essen verzehrt

<sup>1</sup> E. Kraepelin, Zur Hygiene der Arbeit. Rivers und Kraepelin, über Ermüdung und Erholung I, S. 632.

<sup>2</sup> Wie zu beachten ist, unterscheidet die Schule Kraepelins streng zwischen den Begriffen „Ermüdung“ und „Müdigkeit“. Die objektive Ermüdung (s. auch unsere Definition oben S. 245 Anm. 2) beruht auf materiellem Stoffverbrauch und Stoffersatzvorgängen. Das subjektive Gefühl der Müdigkeit dagegen kann auch Funktion zahlreicher, außerhalb der wirklichen Leistung selbst liegender Bedingungen, namentlich des Maßes des Arbeitsinteresses sein. So gewiß auch Ermüdung und Müdigkeit in einem gewissen durchschnittlichen Zusammenhang zu stehen pflegen, so häufig fallen doch im Einzelfall beide auseinander. In dieser Arbeit werden Ermüdung und Müdigkeit nie als Synonyma, sondern stets in der hier umschriebenen Bedeutung gebraucht (vgl. Max Weber a. a. O. S. 735 ff.).

<sup>3</sup> Der Einfluß des Familienstandes auf die Arbeitsleistung wird im zweiten Teil der Arbeit erörtert werden.

hatten. Dieser Mangel auch nur der geringsten Behaglichkeit während der Mittagspause mag wohl dazu beitragen, die Arbeitsleistung der ersten Nachmittagsstunden herabzudrücken<sup>1</sup>.

Die ausgezeichnete Leistung im letzten Tagesabschnitt läßt darauf schließen, daß hier alle arbeitshemmenden Faktoren verschwinden oder mindestens sehr abgeschwächt werden, alle leistungsfördernden Umstände dagegen verstärkt sind. Dies ist in der Tat der Fall. Die Nahrungsaufnahme, die zuerst während der Verdauung arbeits hindernd wirkte, macht sich in den späteren Nachmittagsstunden anregend fühlbar. Während die Arbeit der ersten Nachmittagsstunden die Müdigkeit vertrieb und „Anregung“ hervorrief, wirkt die kurze Vesperpause mit der in ihr genossenen Nahrung wieder ebenso erholend und kraftauslösend wie die Frühstückspause am Morgen. Das steile Ansteigen der Leistungskurve im letzten Tagesabschnitt wäre endlich noch den Wirkungen der durch die Arbeit des ganzen Tages gesteigerten Übung und dem besonderen, nach Kraepelin's Feststellungen meist gegen den Schluß der Arbeit auftretenden Impuls, den er „Willensantrieb“ nennt<sup>2</sup>, zuzuschreiben. Die oben erwähnte Tatsache endlich, daß bei Akkordlohn die Leistung in den letzten Arbeitsstunden stärker ansteigt als bei Stundenlohn, möchte ich ganz hypothetisch dahin deuten, daß bei Akkordarbeit das Arbeitsinteresse größer, die subjektive Müdigkeit geringer<sup>3</sup>, also der bewußte Willensimpuls stärker sein kann als bei Stundenarbeit. Doch ebenso wie die Behauptung selbst, bedarf auch die hier versuchte „Erklärung“ noch gründlichster Nachprüfung. —

Unserer ausführlichen Besprechungen der Tageskurve der Ring-spinnerinnen können wir folgende Haupttatsachen entnehmen:

1. Die Tageskurve bildet eine Wellenlinie, mit Höhepunkten am späten Vormittag und am späten Nachmittag.

2. Die Leistungsdifferenzen innerhalb des Nachmittags sind weit größer als die innerhalb des Vormittags. Die Superiorität der Nach-

<sup>1</sup> Trotzdem es nicht eigentlich zum Thema gehört, möchte ich hier doch bemerken, daß die Fabrikleitung den Leuten einen geräumigen Speisesaal und für billigen Preis gutes Essen zur Verfügung stellte. Diese Wohlfahrtseinrichtung wurde aber leider von der Arbeiterschaft nicht benutzt.

<sup>2</sup> Max Weber a. a. O. S. 755.

<sup>3</sup> Über den Zusammenhang zwischen Arbeitsinteresse und Müdigkeit siehe Rivers und Kraepelin, Über Ermüdung und Erholung. Psychologische Arbeiten I, S. 627 ff.

mittagsleistungen über die Vormittagsleistungen beruht ausschließlich auf der Zeit zwischen Vesperpause und Arbeitschluß.

3. Die Gestaltung der Tageskurve wird bestimmt durch die Wirkung von Übung und Anregung, Erholung und Willensimpuls. Vor allem aber durch den Einfluß der Nahrungsaufnahme und der Arbeitsunterbrechung in kürzeren oder längeren Pausen.

**Tabelle XXIV.**



4. Dabei tritt klar zutage, daß

- a) kürzere Pausen der nachfolgenden Arbeitsleistung günstiger sind als längere Pausen;
- b) daß die Mittagsmahlzeit zuerst leistungshemmend, später leistungsteigernd wirkt. Die Maximalleistung des Tages wird

erzielt, wenn der Körper die größte Menge Nahrung aufgenommen und verdaut hat<sup>1</sup>.

Wir erörtern nun die Gestaltung der Tageskurve an den einzelnen Wochentagen und haben dabei natürlich folgende Fragen zu beantworten: Welche Tageskurven stimmen mit der soeben besprochenen durchschnittlichen Tageskurve überein und welche nicht? Lassen sich die etwa vorkommenden Abweichungen vom Durchschnitt aus der Stellung des betreffenden Tages innerhalb des Wochenablaufs erklären?

Wie Tabelle XXIV in graphischer Darstellung zeigt, entfallen in Prozenten der Gesamtleistung der betreffenden Tage auf die Zeit von

	7 <sup>15</sup> — 9 <sup>30</sup>	9 <sup>30</sup> — 12	1 — 3 <sup>30</sup>	3 <sup>30</sup> — 5 <sup>45</sup> <sup>2</sup>
Montag . . .	22,9 %	25,0 %	25,2 %	26,6 %
Dienstag . . .	24,2 %	24,6 %	(25,7 %)	(25,7 %) <sup>3</sup>
Mittwoch . . .	23,0 %	24,4 %	24,1 %	27,7 %
Donnerstag . . .	23,7 %	25,2 %	23,9 %	27,4 %
Freitag . . .	23,5 %	24,3 %	23,5 %	26,6 %
Samstag . . .	37,8 %	27,9 %	29,9 %	5,4 % (10,8 %) <sup>4</sup>

<sup>1</sup> Sollte letztere Behauptung generell für die Industrie zutreffen, so würde sie ein arbeitsökonomisches Argument gegen die Einführung der sogenannten englischen Arbeitszeit sein. Kraepelin hat in seiner „Hygiene der Arbeit“ S. 25 ff. darauf hingewiesen, daß nach seinen Versuchserfahrungen die Verlegung der Hauptmahlzeit in die Mitte des Tages vorteilhafter ist als die Verschiebung derselben an das Ende der Arbeit. Denn in letzterem Falle kommt die günstige Spätwirkung der Mahlzeit der Arbeit überhaupt nicht mehr zugute.

<sup>2</sup> Für den Samstag gilt diese Zahl natürlich nicht, sondern muß durch <sup>4</sup> ersetzt werden.

<sup>3</sup> Über der Kontrolle des Dienstags Nachmittag waltete ein Mißgeschick. Ich wurde zu wiederholten Malen durch äußere Umstände verhindert, die Zahlen um 3<sup>30</sup> zu notieren. Ihre Anzahl ist daher soviel kleiner, als an den anderen Tagen, daß mir ein direkter Vergleich mit denselben unzulässig erscheint. Es wird daher stets die Leistung des ganzen Nachmittags gleichmäßig auf die beiden Hälften verteilt und die Zahlen durch Klammern von den übrigen geschieden. Die wenigen mir zur Verfügung stehenden Zahlen deuten darauf hin, daß die Dienstagskurve mit der Durchschnittskurve übereinstimmt. Ich erwähne daher stets diese Möglichkeit.

<sup>4</sup> Die eingeklammerte Zahl bezeichnet die Leistung, welche bei gleicher Arbeitsintensität im Tagesabschnitt von gewöhnlicher Länge erreicht werden würde.

Vergleichen wir die hier wiedergegebenen Einzeltageskurven mit der Durchschnittstageskurve, so ergibt sich, daß am Dienstag Vormittag (wahrscheinlich am Dienstag Nachmittag), am Mittwoch, Donnerstag und Freitag die Arbeitskurve ebenso verläuft wie im Durchschnitt. Abweichend dagegen verhalten sich Montag, und selbstverständlich Samstag, den wir ja auch in unserer bisherigen Erörterung noch gar nicht berücksichtigten. Die Leistungskurven<sup>1</sup> des Mittwochs, Donnerstags und Freitags<sup>2</sup> stimmen auch insofern mit der Durchschnittskurve überein, daß bei ihnen allen die Differenz zwischen den beiden Hälften des Nachmittags größer ist als die zwischen den beiden Hälften des Vormittags. Innerhalb des Vormittags stieg die Leistung am Mittwoch um 6%, am Donnerstag um 6,3%, am Freitag um 3,4%. Die Nachmittagsdifferenzen sind erheblicher. Sie betragen am Mittwoch 14,9%, am Donnerstag 14,6%, am Freitag 13,1%. Der letztere Tag hat also sowohl innerhalb des Vormittags wie innerhalb des Nachmittags kleinere Leistungssteigerungen aufzuweisen als seine beiden Vorgänger.

Wenden wir uns den beiden vom Durchschnitt abweichenden Tageskurven zu, so unterscheidet sich der Montag von den bisher besprochenen Tagen in zwei nicht unwesentlichen Punkten. Die Montagskurve ist keine Wellenlinie, sondern steigt stetig an; auch nach dem Essen findet keine Herabminderung der Leistung, sondern eine freilich minimale Steigerung (um 0,8%) statt. Dagegen ist die Leistungszunahme von dem dritten zum vierten Tagesabschnitt (um 5,5%) viel unbedeutender als die vom ersten zum zweiten Tagesabschnitt (um 9,1%). Im Gegensatz zu allen anderen Wochentagen findet also am Montag die größte Leistungssteigerung nach der Frühstückspause statt. Es ist anzunehmen, daß sich der Verlauf der Montagskurve vorwiegend durch die Arbeitspause am vorhergehenden Sonntag erklärt. Die geringe Leistung in den ersten Morgenstunden des Montags (im Verhältnis zur Tagesleistung geringer als an einem der anderen Tage) zeugt von besonders großem Übungs- und Un-

<sup>1</sup> Es ist einleuchtend, daß bei den Kurven der einzelnen Tage irrationelle Momente einen weit größeren Einfluß ausüben können als bisher. Es wird daher auch darauf verzichtet werden, für jede Einzelheit eine Erklärung zu suchen. Nur die anscheinend typischen Übereinstimmungen oder Verschiedenheiten werden hervorgehoben.

<sup>2</sup> Der Dienstag wird der Unvollkommenheit seiner Erfassung wegen hier besser nicht erwähnt.

regungsverlust. Die rasche Leistungssteigerung nach der Kaffeepause würde mit der psychophysischen Erfahrung übereinstimmen, daß der Übungszuwachs um so rascher ist, ein je geringerer Grad von Übung vorher vorhanden war<sup>1</sup>. Vielleicht wäre auch die minimale Leistungssteigerung in der Zeit zwischen Mittag und Vesperpause als Wirkung der stetig nach der langen Arbeitspause zunehmenden Übung zu deuten, während die geringe Steigerung der Abendleistung den Wirkungen der sonntäglichen Vergnügen zuzuschreiben sein könnte. Es ist ja bekannt, daß Ermüdungsercheinungen, die durch irgendwelche Anstrengungen am vorhergehenden Tage verursacht wurden, gegen Abend wieder mit erneuter Stärke auftreten.

Waren also die Abweichungen der Montagskurve vom Durchschnitt vorwiegend aus überdurchschnittlich starken Übungs- und Ermüdungseinflüssen zu erklären, so wird die ganze Samstagleistung durchweg von der Aussicht auf den früheren Arbeitschluß bestimmt. Die oft gehörte Behauptung, daß die Aussicht, eine verkürzte Arbeitszeit vor sich zu haben, die Arbeitsleistung bei ihrem Beginn intensiviere, wird anscheinend durch unsere Samstagskurve gestützt. Auf das erste Tagesviertel entfällt mehr als ein Drittel der gesamten Tagesleistung<sup>2</sup>. Es ist selbstverständlich, daß sich hier vor allem ein bewußter Willensimpuls auswirkt. Nach dieser starken Kräfteanspannung erfolgt zwischen Frühkaffee und Mittagspause ein Nachlassen. Nach dem Mittagessen steigt die Leistung unvermuteterweise nochmals an; es scheint, als ob die Aussicht, baldigst die Arbeit ver-lassen zu können, abermals zu einer erneuten Anstrengung aufriefe.

<sup>1</sup> Ugel Dehren, Experimentelle Studien zur Individual-Psychologie. Psychologische Arbeiten Bd. I.

<sup>2</sup> Es soll hier nochmals ausdrücklich hervorgehoben werden, daß die Tageskurven nicht mit den Wochen- und Halbtagskurven des ersten Abschnitts direkt verglichen werden dürfen. Tabelle XXIV gibt nur an, wieviel von der faktischen Tagesleistung auf jeden Tagesabschnitt entfällt. Sie enthält keine Angabe über die relative Größe dieser Tagesleistung im Vergleich zu den andern. Daher sind auch die oben angeführten Zahlen einzig unter dem Gesichtspunkt zu vergleichen: welcher größere oder geringere Anteil der Tagesleistung entfällt auf jeden Abschnitt, also wo liegt die intensivste Arbeit an diesem Tag? Wie aber darf aus diesen Zahlen auf die relative Größe der faktischen Leistung geschlossen werden. Die Tatsache, daß das erste Tagesviertel des Samstags die intensivste Arbeit am Samstag aufweist, sagt an sich noch nichts darüber aus, ob die Samstagmorgenleistung absolut größer ist, als die Morgenleistung an anderen Tagen.

Die Arbeitsintensität nach der Vesperpause ist am Samstag äußerst geringfügig. Arbeitswilligkeit und vielleicht auch Arbeitsfähigkeit sind auf ein Minimum gesunken<sup>1</sup>.

Über die Arbeitskurven der einzelnen Wochentage läßt sich also folgendes sagen:

Der Montag weicht von der Durchschnittskurve ab. Übungsverlust durch den Sonntag, Übungsfortschritt und Ermüdung bestimmen vorwiegend den Verlauf seiner Kurve. An den mittleren Wochentagen, Mittwoch, Donnerstag, Freitag (wahrscheinlich Dienstag) zeigt die Arbeitskurve den durchschnittlichen Verlauf, der hier also keiner weiteren Erläuterung bedarf. Dabei ist darauf hinzuweisen, daß der Mittwoch, der überhaupt günstigste Arbeitstag, die geringste Senkung nach der Mittagsmahlzeit (1,2%) und die stärkste Steigerung nach der Vesperpause hat. Die Samstagskurve endlich ist nur aus der verkürzten Arbeitszeit dieses Tages zu verstehen.

## 2. Die Tageskurve der Feinspinnerinnen.

In Prozenten der Gesamtleistung der fünf ersten Wochentage entfallen bei den Feinspinnerinnen auf die Zeit von

$$\begin{array}{ll} 7^{15} - 9^{30} = 17,6\% & 9^{30} - 12 = 26,5\% \\ 1 - 3^{30} = 26,5\% & 3^{30} - 5^{45} = 28,2\% \end{array}$$

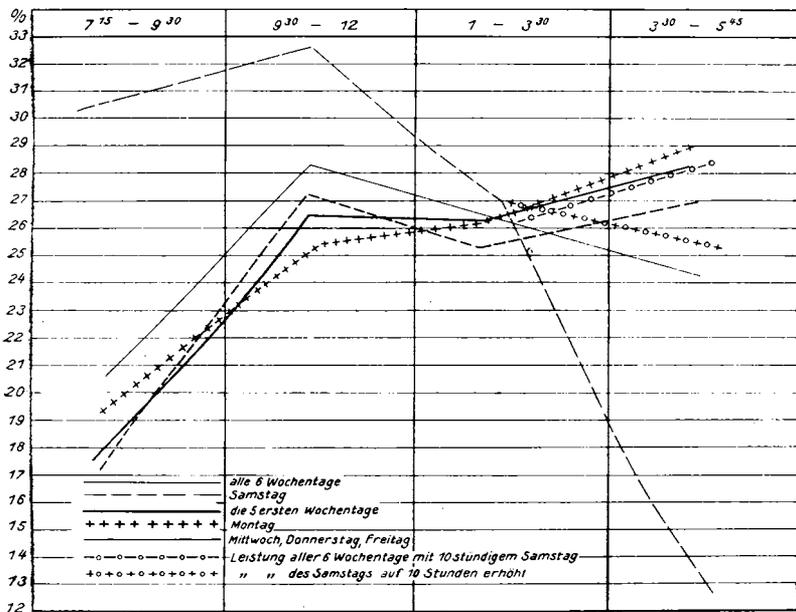
Wie Tabelle XXV in graphischer Darstellung zeigt, setzt also die Tageskurve der Feinspinnerinnen in den ersten Morgenstunden sehr tief ein, erreicht aber in der Zeit zwischen Frühstück und Mittagessen schon eine sehr beträchtliche Höhe. Die Stunden von 1 Uhr bis 3 Uhr 30 bringen keine erneute Leistungszunahme, sondern ein Gleichbleiben der Arbeitsintensität. Nach der Vesperpause steigt die Leistung wiederum an, so daß die Maximalleistung des Tages in der Zeit zwischen Vesperpause und Arbeitsluß liegt. Von unter

<sup>1</sup> Die Samstagskurve weicht so sehr von den übrigen Tageskurven ab, daß die Durchschnittskurve der Woche eine ganz andere Gestalt annimmt, wenn wir den Samstag dazu rechnen. Auf die vier Tagesabschnitte entfallen dann folgende Zahlen: 27,9%; 25,8%; 25,7%; 21,2%. Wie ersichtlich, nimmt dann die Kurve stetig ab, mit geringen Unterschieden zwischen den einzelnen Tagesabschnitten. Selbstverständlich ist nicht diese Kurve, sondern die der fünf ersten Wochentage als die typische anzusehen (vgl. Tab. XXIII).

sich gleicher Rentabilität, aber weniger der Arbeitsleistung günstig als der letzte Tagesabschnitt, sind der zweite und der dritte Tagesabschnitt, während die Morgenleistung vor der Kaffeepause die am wenigsten intensive von allen ist.

Vergleichen wir die Kurve der Feinspinnerinnen mit der Kurve der Ringspinnerinnen, so muß vor allem festgestellt werden, daß in beiden Kurven dieselbe Grundtendenz zum Ausdruck kommt: nämlich Steigerung der Arbeitsleistung mit dem Fortschreiten des Arbeits-

**Tabelle XXV.**



tages. In beiden Arbeitskategorien wird am ersten Tagesabschnitt wenig intensiv, im zweiten intensiver, im vierten am intensivsten gearbeitet. Diese Leistungssteigerung während des Arbeitstages können wir wohl bei den Feinspinnerinnen ebensogut aus zunehmender Übung, Anregung und Nahrungsaufnahme erklären als bei den Ringspinnerinnen. Bei beiden Kategorien wird ferner diese Leistungszunahme unterbrochen resp. aufgehalten durch die arbeitshemmende Wirkung der Mittagspause und des in ihr eingenommenen Mittag-

essens, welche die Arbeitsleistung zwischen Mittagessen und Besperpause ungünstig beeinflussen.

In ihrem prinzipiellen Verlaufe also, wie wir sahen, miteinander übereinstimmend, unterscheiden sich aber die Tageskurven der Feinflherspinnerinnen und der Ringspinnerinnen in zwei nicht unwichtigen Punkten. Bei den Feinflherspinnerinnen findet sich die stärkste Leistungssteigerung innerhalb des Vormittags, bei den Ringspinnerinnen innerhalb des Nachmittags (s. oben). Vom ersten zum zweiten Tagesabschnitt stieg die Leistung der Feinflherspinnerinnen um 50,5 %; vom dritten zum vierten Tagesabschnitt nur mehr um 6,4 %. (Die betreffenden Zahlen bei den Ringspinnerinnen sind 4,1% und 14,8%<sup>1</sup>.) Größte Leistungssteigerung und Maximalleistung des Tages fallen also bei den Feinflherspinnerinnen in getrennte und nicht mehr in denselben Tagesabschnitt wie bei den Ringspinnerinnen.

Verschoß sich also erstens die größte Leistungssteigerung bei den Feinflherspinnerinnen gegen den Anfang des Arbeitstages hin, so ist zweitens die Wirkung von Mittagspause und Mittagsmahlzeit auf die unmittelbar darauffolgende Arbeitsleistung bei ihnen weniger ungünstig als bei den Ringspinnerinnen. Die Arbeitsleistung zwischen Mittagessen und Besperpause wird allem Anschein nach durch die eben genannten Einflüsse nur am Steigen gehindert, aber nicht unter das Niveau der Leistung des vorhergehenden Tagesabschnittes heruntergedrückt.

Da wir in bezug auf den prinzipiellen Verlauf der Tageskurve der Feinflherspinnerinnen auf den oben bei Besprechung der Kurve der Ringspinnerinnen gemachten Erklärungsversuch verweisen können, haben wir hier nur mehr den Gründen nachzugehen, aus denen sich erstens die Verschiebung der größten Leistungssteigerung vom Nachmittag auf den Vormittag des Arbeitstages und zweitens die weniger ungünstige Wirkung der Mittagspause erklären.

Wir beginnen mit dem ersten Punkt und erinnern uns dabei des im ersten Abschnitt ausgeführten Vergleichs zwischen Wochen- und Halbtagskurven der Ringspinnerinnen und der Feinflherspinnerinnen. Wir fanden dort, daß bei abnehmender Schwierigkeit und Mechanisiertheit<sup>2</sup> der Arbeit höchste absolute Leistung sowohl wie höchste

<sup>1</sup> Diese Zahlen dürfen bei Ringspinnerinnen und Feinflherspinnerinnen wieder nicht direkt verglichen werden, der Verschiedenheit der Maßinstrumente wegen.

<sup>2</sup> Zur Definition dieser Begriffe s. oben S. 262.

Leistungssteigerung vom Mittelpunkt zum Anfang der Woche hin rücken. Wir suchten diese Verschiebung aus den verschiedenen Anforderungen der beiden Teilarbeiten zu verstehen, und stellten die Hypothese auf, ob das Flyerspinnen mit seiner größeren Bedeutung des bewußten Willenseingriffs für die Arbeitsleistung nicht vielleicht dem Auftreten des labilen Übungstyps günstiger sei als das Ringspinnen.

Da wir nun in jedem Arbeitstag so gut wie in jeder Arbeitswoche einen immer von neuem einsetzenden Einübungsvorgang sehen dürfen, sind wir wohl berechtigt, die Verschiebung der Leistungssteigerung an den Anfang des Arbeitstages als Parallel- und Ergänzungsercheinung der Verschiebung der Leistungssteigerung an den Anfang der Woche aufzufassen. Der labile Übungstyp, der durch die stärkste Leistungssteigerung zu Beginn des Einübungsvorganges charakterisiert wird, käme demnach in allen Kurven der Feinflyerspinnerinnen übereinstimmend zum Ausdruck. In allen Kurven der Ringspinnerinnen dagegen ist der anfängliche Übungszuwachs ein langsamerer, geht aber später verloren als bei den Feinflyerspinnerinnen. Diese prinzipiell gleiche Gestaltung der Wochenkurven und Tageskurven bei jeder unserer beiden Arbeitskategorien dürfte wohl geeignet sein, unserer oben aufgestellten Hypothese über den Zusammenhang zwischen der Bedeutung des Willensmomentes für die Arbeit und dem Auftreten des labilen Übungstyps einen größeren Grad von Wahrscheinlichkeit zu verleihen.

Konnten wir also den ersten der beiden fraglichen Punkte in engen Zusammenhang mit vorher von uns festgestellten Tatsachen bringen und aus denselben Ursachen wie diese verstehen, so sind wir in bezug auf die zweite Verschiedenheit zwischen den Tageskurven der Feinflyers- und der Ringspinnerinnen weniger günstig gestellt. Im Anschluß an unsere früheren Auseinandersetzungen ist freilich leicht zu verstehen, warum die Leistung in der dem Mittagessen unmittelbar folgenden Arbeitszeit nicht steigt; schwerer ist dagegen zu erklären, warum sie bei den Feinflyerspinnerinnen weit weniger ungünstig einfließt als dies bei den Ringspinnerinnen der Fall war. Sollte diese Erscheinung nicht, was ja nie gänzlich ausgeschlossen ist, in völlig irrationalen Momenten begründet sein, so wäre vielleicht an die Möglichkeit zu denken, daß bei der weniger mechanisierten, mehr Aufmerksamkeit erfordernden Arbeit des Feinflyerspinnens die subjektive Müdigkeit, die wir als häufige Folgeerscheinung der Mittags-

paufe kennen lernten, rascher überwunden wird als bei der in höherem Maße mechanisierten Arbeit des Ringspinnens. Jrgendwie beweisbar ist diese Hypothese freilich nicht. —

Wir fragen nun weiter, wie sich die Arbeitskurven der Feinspinnerinnen für die einzelnen Wochentage gesondert gestalten. In Prozenten der Gesamtleistung der betreffenden Tage entfielen auf die Zeit von:

	7 <sup>15</sup> — 9 <sup>30</sup>	9 <sup>30</sup> — 12	1 — 3 <sup>30</sup>	3 <sup>30</sup> — 5 <sup>45</sup> 1
am Montag . .	17,4 %	27,1 %	25,4 %	26,9 %
„ Dienstag . .	19,5 %	21,1 %	(29,7 %)	(29,7 %) 2
„ Mittwoch . .	18,4 %	28,1 %	25,8 %	27,5 %
„ Donnerstag . .	17,2 %	24,9 %	26,7 %	31,8 %
„ Freitag . . .	22,0 %	23,7 %	27,4 %	27,2 %
„ Samstag . . .	30,8 %	32,5 %	27,0 %	12,8 %
				(25,6 %) 3

Betrachten wir Tabelle XXVI, die diese Kurven graphisch darstellt, so fällt sofort auf, daß sie sich in weit höherem Maße voneinander unterscheiden, als dies bei den Kurven der Ringspinnerinnen (siehe Tabelle XXIV) vorkommt. Keine der einzelnen Tageskurven stimmt mit der soeben besprochenen Durchschnittskurve bis in alle Einzelheiten überein. Diese Unstimmigkeit betrifft vor allem die Leistung des dritten Tagesabschnittes, die an einigen Wochentagen eine Abnahme, an anderen eine Zunahme, nie aber ein Gleichbleiben 4 im Vergleich mit der vorhergehenden Leistung zeigt.

Trotzdem diese großen Differenzen der einzelnen Tageskurven, die auf eine beträchtliche Beeinflussung derselben durch irrationelle Momente hinweisen, uns bei etwaigen Schlußfolgerungen noch vor-

1 Für den Samstag muß es natürlich wieder heißen: 4<sup>45</sup>.

2 Bezüglich der Dienstagsleistung vgl. das oben Gesagte.

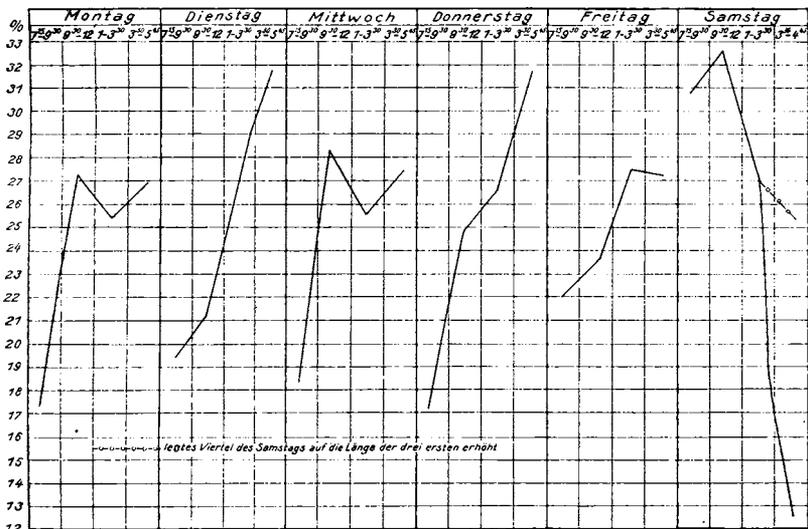
3 Die eingeklammerte Zahl gibt wieder die Leistung an, die bei gleicher Arbeitsintensität im vollen Tagesabschnitt erreicht werden würde.

4 Das Gleichbleiben der Leistung (das wir oben zu deuten versuchten) ist also Resultat zweier gänzlich entgegengesetzter Tatsachen, die einzeln, wenn möglich zu erklären sind. Unsere Deutung kann aber immerhin dazu beitragen, verständlich zu machen, welche in der Art der Arbeit liegenden Umstände ein Sinken der Leistung nach der Mittagspause verhindern können.

sichtiger machen müssen als bisher<sup>1</sup>, sollen doch einige Hauptmerkmale der Kurven hier kurz besprochen werden.

Nur die ersten Tage der Woche: Montag (wahrscheinlich Dienstag) und Mittwoch zeigen die typische Übungskurve mit dem zweimaligen Steigen am Ende des Vormittags und am Ende des Nachmittags. Die Arbeitskurve des Donnerstags steigt stetig vom ersten bis zum letzten Tagesabschnitt an; am Freitag steigt die Arbeitsleistung bis zum dritten Tagesabschnitt und verliert dann im letzten Tagesabschnitt ein wenig an Intensität. Die Samstagleistung

**Tabelle XXVI.**



ist ebenso wie bei den Ringspinnerinnen nur durch die Aussicht auf den früheren Arbeitschluß zu verstehen. Gemeinsam ist dagegen allen Tageskurven das Hauptcharakteristikum des labilen Übungstyps, näm-

<sup>1</sup> Auch die größeren Abschnitte, in denen die Leistung der Feinspinnerinnen gemessen wird, machen die Beeinflussung der Kurven in ihren Einzelheiten durch Zufallsmomente wahrscheinlich. Es wird darum darauf verzichtet werden, hier einzelne Zahlen zu vergleichen; dagegen wird das Augenmerk besonders auf etwaige Zusammenhänge zwischen Tages- und Wochenkurve gerichtet sein, wobei aber immer nur relative Arbeitsintensität, nie absolute Leistungshöhe verglichen werden kann (s. Anm. S. 295).

lich die starke Leistungssteigerung zu Beginn der Arbeit, der eine nur schwache Steigerung am Nachmittag folgt. Ebenso wie bei den Tageskurven der Ringspinnerinnen hat auch bei den Feinflyerspinnerinnen der Montag die größte Leistungssteigerung innerhalb des Vormittags, die kleinste am Nachmittag; dann nimmt mit dem Fortschreiten der Woche die Steigerung der Vormittagsleistung ab, und der Freitag zeigt ebenso wie bei den Ringspinnerinnen die kleinsten Leistungs-differenzen zwischen den beiden Hälften des Vormittags.

Setzen wir den Vergleich zwischen den Tageskurven der Ringspinnerinnen und der Feinflyerspinnerinnen fort, so ergibt sich, daß nur am Mittwoch (und wahrscheinlich am Dienstag) die Arbeitskurven beider Arbeitskategorien den gleichen Verlauf haben. Im ersten Abschnitt wurde nachgewiesen, daß die Rentabilität der Mittwocharbeit bei beiden Arbeitskategorien sehr verschieden ist. Irgendwelcher Zusammenhang zwischen der Rentabilität des Arbeitstages und dem Verlauf seiner Tageskurve ist hier also nicht nachzuweisen, sondern dieser ist durch die Lage des Arbeitstages im Wochenablauf, also vorwiegend durch das Gegenspiel von Übung und Ermüdung bedingt. Für zwei andere Wochentage, den Montag und den Freitag, würde diese Behauptung dagegen wohl nicht ganz zutreffen. Im ersten Abschnitt wurde dargestellt, daß beim Übergang vom Ringspinnen zum Feinflyerspinnen die Rentabilität des Montags sich derjenigen der rentabelsten Arbeitstage nähert, die des Freitags aber abnehme. Sehen wir nun auf Tabelle XXVI, daß die Montagskurve keine Ausnahme mehr bildet, sondern völlig gleich mit der des Mittwochs verläuft, die Freitagskurve dagegen sich vor allem durch die Senkung im letzten Tagesabschnitt von den andern unterscheidet, so können wir versucht sein, diese Tatsachen in Zusammenhang zu bringen. Es ließe sich dann etwa folgende Hypothese aufstellen, um die Arbeitskurven der einzelnen Wochentage bei den Feinflyerspinnerinnen soweit als möglich zu deuten: der auf allen Kurven hervortretende, im Vergleich zu den Ringspinnerinnen raschere Übungsfortschritt der Feinflyerspinnerinnen zeigt sich auch auf Tabelle XXVI in der Gestaltung der Montagskurve, die keinen Ausnahmefall mehr darstellt, sondern bereits den typischen Verlauf nimmt. Die ganz überdurchschnittliche Leistungssteigerung nach der Kaffeepause am Montag (um 55,7%) läßt sich wie bei den Ringspinnerinnen aus dem Zusammenhang von geringem Übungsrückstand und raschem Übungszuwachs verstehen. Während bis zum Mittwoch der labile Übungstyp beibehalten wird, läßt sich

die stetig steigende Leistung des Donnerstags vielleicht auf den Kräftezuwachs durch das relative Ausruhen am Mittwoch (siehe Tab. XV u. XXI) erklären. Am Freitag können wir wieder, wie stets an diesem Tage, Wirkungen der Ermüdung sowohl wie des bewußten Willensimpulses nachweisen. Die schwache Leistungssteigerung von der ersten zur zweiten Hälfte des Vormittags ist ein Beweis der ersteren; die starke Leistungszunahme nach der Mittagspause darf wohl als durch letzteren hervorgerufen angesehen werden. Man wäre versucht zu sagen, daß die Arbeiterinnen in der Zeit zwischen Mittags- und Besperpause die Ermüdung überwinden, die sich dafür aber im letzten Tagesabschnitt erneut geltend macht<sup>1</sup>. —

Ein Vergleich der Tageskurven der Ringspinnerinnen und der Feinspinnerinnen würde zu folgenden Hauptresultaten führen.

Hinsichtlich der Durchschnittskurven beider Arbeitskategorien wäre zu sagen:

1. Beide Arbeitskategorien zeigen die Tendenz, mit dem Fortschreiten des Arbeitstages die Arbeit intensiver zu gestalten.
2. Die Verschiedenheit des Übungstyps bei beiden Arbeitskategorien äußert sich auch innerhalb des Arbeitstages durch früheres oder späteres Eintreten der größten Leistungssteigerung<sup>2</sup>.

Hinsichtlich der Arbeitskurven der einzelnen Wochentage ist beiden Arbeitskategorien gemeinsam:

1. Die überdurchschnittliche Leistungssteigerung nach der Frühstückspause am Montag.
2. Die Gestaltung der Mittwochskurve und (wahrscheinlich) der Dienstagskurve.
3. Die Verringerung der Leistungssteigerung von der ersten zur zweiten Hälfte des Vormittags mit dem Fortschreiten der Woche.

Beide Kategorien unterscheiden sich durch die Gestaltung der Montag-, Donnerstag- und Freitagskurven. In allen dreien kommt

<sup>1</sup> Für die Samstagskurve gilt wieder das früher Gesagte. Tab. XXV stellt sie ebenfalls graphisch dar und zeigt auch die Durchschnittswochenkurve unter ihrem Einfluß.

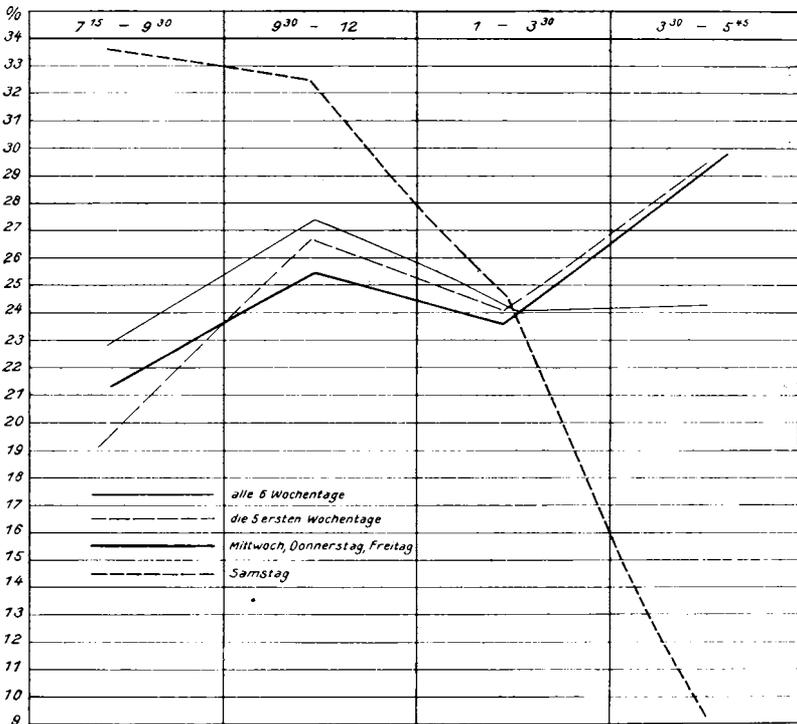
<sup>2</sup> Da, wie wir sahen, das Gleichbleiben der Leistung am dritten Tagesabschnitt aus entgegengesetzten Leistungen an den einzelnen Wochentagen in dieser Zeit resultiert, braucht es wohl nicht weiter erwähnt zu werden.

die Verschiedenheit des Übungstyps beider Kategorien zum Ausdruck. Beim labilen Übungstyp wird der Freitag an Stelle des Montags Ausnahmetag; am Donnerstag kann jeder hemmende Einfluß leichter überwunden werden, weil der Mittwoch ein relativer Ruhetag war.

### 3. Die Tageskurve der Grobflurspinnerinnen.

In Prozenten der Gesamtleistung der ersten fünf Wochentage entfallen bei den Grobflurspinnerinnen auf die Zeit von:

Labelle XXVII.



$7^{15} - 9^{30} = 19,1 \%$

$9^{30} - 12 = 26,8 \%$

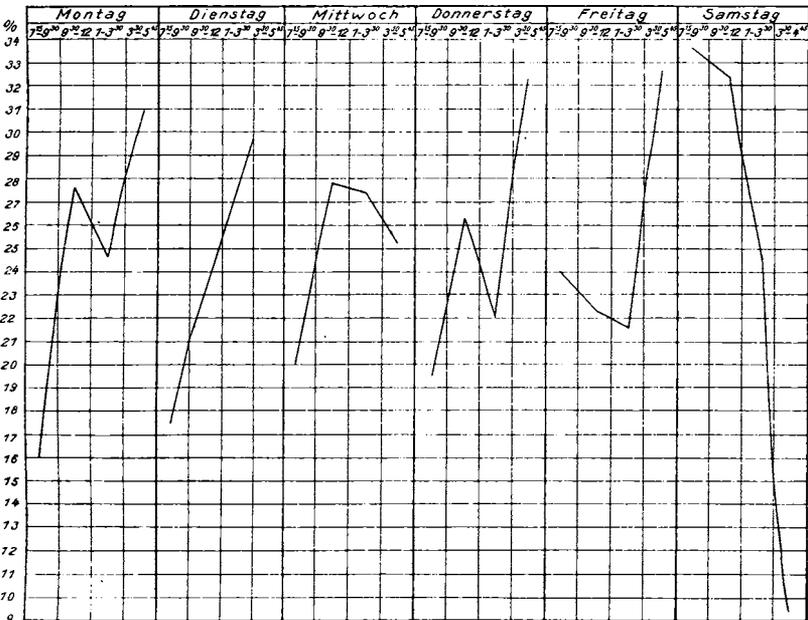
$1 - 3^{30} = 24,1 \%$

$3^{30} - 5^{45} = 29,6 \%$

Es ist einleuchtend, daß wir über diese Kurve nicht viele Worte zu verlieren brauchen. Sie stimmt in ihrem prinzipiellen Verlauf durchaus mit den Kurven der beiden oben besprochenen Arbeits-

kategorien überein. Die mit dem Fortschreiten des Arbeitstages zunehmende Arbeitsintensität wird durch den ungünstigen Einfluß der Mittagspause unterbrochen. Ebenso wie bei den Feinspinnerinnen fällt auch bei den Grobflerspinnerinnen die maximale Leistungssteigerung in den zweiten Tagesabschnitt<sup>1</sup>. Wir sind wohl berechtigt, diese Tatsache ebenfalls als Parallel- und Ergänzungsercheinung zu der im ersten Abschnitt dargestellten Wochenkurve der Grobflerspinnerinnen, die deutlich den labilen Übungstyp zeigte, aufzufassen (vgl. Tab. XVII u. XXII).

**Tabelle XXVIII.**



Da also die Durchschnittstageskurve der Grobflerspinnerinnen unsere früher aufgestellten Hypothesen nur verstärkt und ergänzt, aber selbst keine neue Erklärung<sup>2</sup> verlangt, können wir gleich zur Besprechung der einzelnen Tageskurven übergehen (s. Tab. XXVIII).

<sup>1</sup> Innerhalb des Vormittags stieg die Leistung um 40,3%; innerhalb des Nachmittags um 22,8%.

<sup>2</sup> Obgleich bei der Übereinstimmung der Maßinstrumente an den Maschinen  
Schriften 185. III. 20

In Prozenten der Gesamtleistung der betreffenden Tage entfielen auf die Zeit von:

	7 <sup>15</sup> — 9 <sup>30</sup>	9 <sup>30</sup> — 12	1 — 3 <sup>30</sup>	3 <sup>30</sup> — 5 <sup>45</sup> 1
Montag . . .	16,2 %	27,5 %	24,6 %	30,9 %
Dienstag . . .	17,5 %	23,5 %	(29,5 %)	(29,5 %) 2
Mittwoch . . .	20,2 %	27,8 %	27,4 %	25,2 %
Donnerstag . . .	19,6 %	26,1 %	22,1 %	32,0 %
Freitag . . .	24,0 %	22,4 %	21,7 %	32,6 %
Samstag . . .	33,4 %	32,3 %	24,6 %	9,4 % (18,8 %) 3

Ebenso wie bei den Feinspinnerinnen finden sich auch hier große Differenzen in der Gestaltung der einzelnen Tageskurven. Montag (wahrscheinlich Dienstag) und Donnerstag zeigen den typischen Verlauf, stimmen also mit der Durchschnittskurve überein. Die drei übrigen Wochentage weichen mehr oder weniger von letzterer ab. Gering ist die Abweichung am Mittwoch. Während an diesem Tage bis zur Vesperpause die Arbeitsleistung in typischer Weise steigt und fällt, tritt im letzten Tagesabschnitt plötzlich ein Nachlassen der Arbeitsintensität ein. Die Freitagskurve dagegen sinkt langsam vom ersten bis zum dritten Tagesabschnitt, steigt dann aber zwischen Vesperpause und Arbeitsluß plötzlich sehr steil (um 50,3 %) an. Die Samstagskurve ist dieselbe wie bei den Ringspinnerinnen und wieder aus der verkürzten Arbeitszeit an diesem Tage zu verstehen.

Beim Vergleich der einzelnen Tageskurven von Feinspinner- und Ringspinnerinnen suchten wir Zusammenhänge zwischen im ersten Abschnitt festgestellten Charakteristiken der einzelnen Wochentage und deren Veränderungen, und der Gestaltung ihrer Arbeitskurven nachzuweisen 4. Wollen wir bei den beiden Kategorien von Spinnerinnen

ein direkter Vergleich der Zahlen der Feinspinner- und Grobspinnerinnen wohl möglich wäre, verzichte ich auch hier darauf, auf Einzelheiten genauer einzugehen, da bei den kurzen Zeiträumen und der weniger exakten Meßmethode Zufälligkeiten eine größere Rolle spielen könnten als bisher.

<sup>1</sup> Für den Samstag muß es wieder heißen: 4 Uhr 45.

<sup>2</sup> Über die Leistung des Dienstag Nachmittag vgl. oben S. 293 Anm.

<sup>3</sup> Über die eingeklammerte Samstagzahl s. oben S. 293 Anm.

<sup>4</sup> Soweit derartige Versuche sich nicht auf die absolute Leistungshöhe beziehen, sind sie natürlich durchaus möglich und zulässig. Wir fragen dann, ob in der Verteilung der Arbeitsintensität über die einzelnen Tagesstunden dieselben

rinnen in gleicher Weise verfahren, so müssen wir uns erinnern, daß beim Grobflerspinnen Maximalleistung und maximale Leistungssteigerung noch mehr dem Anfang der Woche zurückten und Montag an Rentabilität Mittwoch und Freitag übertraf. Da bei den Feinflerspinnerinnen die Arbeitsleistung am Montag nach der Vesperpause um 5,9% stieg, bei den Grobflerspinnerinnen dagegen um 25,6%, so zeigt sich, daß der Montag bei letzteren, der „leichtesten“ Arbeitskategorie, auch in bezug auf die Gestalt seiner Arbeitskurve ein durchaus „normaler“ Arbeitstag ist. Bei den Ringspinnerinnen dagegen wurde er durch den ganzen Ablauf seiner Arbeitsleistung, bei den Feinflerspinnerinnen immerhin noch durch seine Nachmittagsleistung als Einübungstag charakterisiert.

Im ersten Abschnitt führten wir aus, daß die Verschiebung des Schwerpunktes der Leistung an den Wochenanfang bei abnehmender Schwierigkeit der Arbeit sich durch einen Vergleich der Nachmittagsleistungen des Montags und Mittwochs bei Feinfler- und Grobflerspinnerinnen leicht deutlich machen lasse. Hier, wo es sich ja nur um Vergleiche von Arbeitsintensität, nicht von absoluter Leistungshöhe handelt, können wir sagen, daß der letzte Tagesabschnitt des Montags an Arbeitsintensität gewann, was der Mittwoch Abend verlor, bei dem deutliche Zeichen von Ermüdung zu konstatieren sind. Diese Ermüdung könnte vielleicht auch noch die ziemlich schlechte Leistung am Donnerstag Morgen verursachen, während sonst dieser Tag keine Ermüdungserscheinungen zeigt. Die Donnerstagsleistung darf wohl, ebenso wie bei den Feinflerspinnerinnen, aus dem relativen Ausruhen am Mittwoch erklärt werden. Interessant ist es, die Freitagskurve bei den drei verschiedenen Arbeitskategorien zu vergleichen und sie mit der bei zunehmender Leichtigkeit der Arbeit abnehmenden Rentabilität dieses Tages in Zusammenhang zu bringen. Bei den Ringspinnerinnen ist der Freitag noch ein „normaler“ Arbeitstag, freilich mit der geringsten Leistungssteigerung nach der Vesperpause. Bei den Feinflerspinnerinnen kommt der Ermüdungseinfluß an diesem Tage im letzten Tagesabschnitt deutlich zum Ausdruck. Bei den Grobflerspinnerinnen endlich beherrscht und bestimmt die Ermüdung den Verlauf der ganzen Tageskurve bis zur Vesperpause; dann wird,

Charakteristika zum Ausdruck kommen, die wir innerhalb des Wochenablaufs für die einzelnen Tage feststellten. Daß eine Veränderung der Rentabilität durchaus nicht eine Verschiebung in der Verteilung der Arbeitsintensität zu entsprechen braucht, sahen wir am Beispiel des Mittwochs.

sicherlich durch einen sehr starken Willensimpuls, die Ermüdung überwinden und die Leistung bedeutend gesteigert.

Es wäre also vielleicht mit aller Vorsicht darauf hinzuweisen, daß bei immer ausgeprägterem Hervortreten des labilen Übungstyps die letzten Tage der Woche mehr und mehr einen vom Durchschnitt abweichenden Verlauf ihrer Arbeitskurven zeigen. Bei den Ringspinnerinnen ist der Montag noch kein normaler Arbeitstag, der Freitag ist es noch; bei den Feinspinnerinnen verhält sich die Sache gerade umgekehrt; bei den Grobflüßspinnerinnen ist schon der Mittwoch kein ganz normaler Arbeitstag mehr.

Wie schon hieraus hervorgeht, hat fast kein einziger Wochentag<sup>1</sup> in allen drei Arbeitskategorien dieselbe Gestaltung seiner Arbeitskurve aufzuweisen. Die Verschiebungen, die sich hier finden, lassen sich jedoch in ihren Hauptzügen aus den verschiedenen Anforderungen der einzelnen Teilarbeiten erklären und in Zusammenhang mit den Darstellungen des ersten Abschnitts bringen. Übereinstimmend kommt in allen Arbeitskategorien die Tendenz zur Intensivierung der Arbeit mit dem Fortschreiten des Arbeitstages zum Ausdruck (unterbrochen durch die Wirkung der Mittagspause) und nur das Eintreten der maximalen Leistungssteigerung verschiebt sich bei den leichteren und weniger mechanisierten Teilarbeiten an den Anfang des Arbeitstages.

### Zusammenfassung.

Wir sind am Ende des ersten Teils unserer Arbeit angelangt und wollen nun, ehe wir zu den speziellen Problemen des zweiten Teils übergehen, noch einmal kurz Rechenhaft über das ablegen, was mit den vorstehenden Erörterungen bezweckt, und was mit ihnen erreicht wurde.

Unser Ziel war es, bei relativ exakter Kontrolle der Arbeitsleistung etwaige Schwankungen derselben in bestimmten Zeiträumen nachzuweisen und diese, wenn möglich, auf Grund psychophysischer Erfahrungen und mit Hilfe des psychophysischen Begriffsmaterials zu erklären. Das hierbei zur Verfügung stehende Material umfaßte 260 Arbeitswochen von weiblichen Textilarbeitern, deren Arbeitsleistungen

<sup>1</sup> Wahrscheinlich verläuft die Dienstagskurve in allen drei Arbeitskategorien typisch. Der Samstag wird stets in derselben Weise durch die Wirkung des frühen Arbeitsschlusses bestimmt. Die Samstagskurve der Grobflüßspinnerinnen und die Kurve aller sechs Tage sind auf Tabelle XXVII dargestellt.

nach Angabe von Maßinstrumenten, die an den Maschinen angebracht waren, zu festgesetzten Zeiten notiert wurden. Die Untersuchung betraf drei verschiedene Arbeitskategorien innerhalb der Spinnerei: dabei unterscheiden sich Ringspinnen und Flynerspinnen sowohl nach Art wie nach Schwierigkeit der Leistung; die beiden Gruppen des Flynerspinnens dagegen nur mehr hinsichtlich der Schwierigkeit der Leistung.

Die Untersuchung erstreckte sich auf folgende Punkte:

1. Auf die Darstellung der Leistungsschwankungen von Tag zu Tag (Wochenkurve; gewonnen durch Notierung der Leistung am Ende jeden Arbeitstages).
2. Auf die Darstellung der Leistungsschwankungen von Halbttag zu Halbttag (Halbttagskurve; gewonnen durch Notierung der Leistung in der Mittagspause und am Ende jedes Arbeitstages).
3. Auf die Darstellung der Leistungsschwankungen von Vierteltag zu Vierteltag<sup>1</sup> (Tageskurve; gewonnen durch Notierung der Leistung um  $\frac{1}{2}$ 10, 12,  $\frac{1}{2}$ 4 und 6 Uhr).

Aus der Verwertung der auf diese Weise gewonnenen Angaben erhielten wir folgende Hauptresultate:

1. Die Arbeitsleistung unterliegt von Tag zu Tag, von Halbttag zu Halbttag, von Vierteltag zu Vierteltag erheblichen Schwankungen, die bei der Darstellung des Verlaufs der Arbeitsleistung in Gestalt von Kurven deutlich zum Ausdruck kommen.
2. Die Komponenten, aus denen die Arbeitskurven sich zusammensetzen, lassen sich in zwei Gruppen teilen:
  - a) in solche, die in allen drei Arbeitskategorien in derselben Weise wirken;
  - b) in solche, die mit den verschiedenen Anforderungen der Teilarbeiten variieren.
3. Die unter 2 b) genannten Veränderungen der Arbeitskurven bei den verschiedenen Teilarbeiten kommen in Wochenkurve, Halbttagskurve und Tageskurve in durchaus übereinstimmender Weise zum Ausdruck.
4. Diese Veränderungen legen die Vermutung nahe, daß

<sup>1</sup> Vierteltag ist, wie wir wissen, keine ganz exakte Bezeichnung, da die Abschnitte der Tageskurve nicht ganz gleich groß sind (s. S. 283). Wir gebrauchen dieses Wort aber der Kürze halber.

- a) die größere oder geringere Bedeutung des Willensmomentes für den Arbeitsvollzug einen entscheidenden Einfluß auf die Gestaltung der Arbeitskurve ausübt<sup>1</sup>;
- b) daß der in höherem Grade mechanisierten und zugleich schwierigeren Arbeit die Kombination von langsamer Übung, langsamer Ermüdung, langsamem Übungsverlust entspricht; der weniger mechanisierten, zugleich aber leichteren Arbeit dagegen die Kombination von rascher Übung, rascher Ermüdung, raschem Übungsverlust.

Übereinstimmend gestaltet sich bei allen drei Arbeitskategorien:

- a) der prinzipielle Verlauf der Wochenkurve: die mittleren Wochentage sind rentabler als der erste und die beiden letzten Wochentage;
- b) der prinzipielle Verlauf der Halbtagskurve: die Nachmittagsleistung jeden Tages ist rentabler als die Vormittagsleistung desselben und des nachfolgenden Tages;
- c) der prinzipielle Verlauf der Tageskurve: die mit dem Fortschreiten des Arbeitstages steigende Intensivierung der Arbeitsleistung wird in den ersten Stunden des Nachmittags durch den ungünstigen Einfluß der Mittagspause auf die ihr unmittelbar folgende Arbeit aufgehalten.

Diese Kurven lassen sich für alle drei Arbeitskategorien in derselben Weise aus dem Gegeneinanderwirken von Übung und Ermüdung, Anregung und Willensimpuls, aus den Wirkungen der Arbeitspausen und der Nahrungsaufnahme bis in ihre Einzelheiten erklären.

Die Leistungskurven der drei Arbeitskategorien unterscheiden sich:

- a) hinsichtlich des Zeitpunktes des Eintretens der Maximalleistung;
- b) hinsichtlich des Zeitpunktes des Eintretens der maximalen Leistungssteigerung;
- c) hinsichtlich der Gestaltung der Kurven der einzelnen Wochentage.

Beim Übergang vom Ringspinnen zum Feinspinner- und Grob-  
spinnern tritt der labile Übungstyp immer ausgeprägter hervor  
und zwar verschiebt sich:

<sup>1</sup> Aus experimental-psychologischen Versuchen ist bekannt, daß die Ermüdungskurve um so steiler verläuft, je mehr das Ergebnis der Arbeit durch Willensmomente beeinflusst wird (vgl. Max Weber a. a. O. S. 757).

- a) die Maximalleistung in der Wochenkurve vom Mittwoch auf den Dienstag; in der Halbtagskurve vom Mittwoch Nachmittag auf Dienstag Nachmittag;
- b) die maximale Leistungssteigerung in der Halbtagskurve von Dienstag Nachmittag und Montag Nachmittag, in der Tageskurve vom Nachmittag auf den Vormittag;
- c) die Einzelkurven der ersten Wochentage stimmen mehr, die der letzten Wochentage weniger mit dem Durchschnitt überein.

Wenn es auch anscheinend gelungen ist, die Hauptresultate unserer Untersuchungen zu einem Bilde zu vereinigen, dessen Einzelheiten einander ergänzen und erklären, so darf doch nicht übersehen werden, daß diese auf nur bescheidenes Zahlenmaterial gestützten Versuche keine allgemeine Geltung beanspruchen können. Denn es müßte noch festgestellt werden durch Untersuchung von Fabriken, die in möglichst heterogenen Wirtschaftsgebieten und unter möglichst abweichenden sonstigen Bedingungen zu existieren haben, inwieweit diese Ergebnisse auch in einem sehr verschiedenen allgemeinen Milieu des Arbeitsprozesses Geltung behalten.

Jeder unserer Deutungsversuche bleibt eine Hypothese, die der Bestätigung auf Grund von umfassenderen Untersuchungen bedarf. Sicheres Resultat unserer Arbeit kann einzig die Überzeugung sein, daß der Verlauf der industriellen Arbeitsleistung sich durch Anwendung psychophysischer Grundbegriffe auf denselben im Einzelfall erklären läßt, daß es also möglich sein muß, „auf Grund physiologischer und experimental-psychologischer Erkenntnisse auch Einsichten über die Voraussetzungen und Wirkungen der technischen und ökonomischen Veränderungen der Bedingungen industrieller Arbeit zu gewinnen“.

— — — — —

## Zweiter Teil.

### Alter, Familienstand und Provenienz der Arbeiterinnen in ihrem Einfluß auf die Arbeitsleistung.

#### Vorbemerkung.

Wir gehen im zweiten Teil der Arbeit zu einer neuen Problemstellung über und fragen, inwieweit die Eigenart der Arbeiterinnen eventuell von Einfluß auf die Gestaltung der Arbeitskurven sein könnte.

Ist die Bedeutung der Übung und der Ermüdung, des Willensimpulses und der Anregung, kurz aller derjenigen Faktoren, aus denen sich die Arbeitskurven zusammensetzen, für alle Arbeiterinnen einer Arbeitskategorie dieselbe, oder verändert sie sich mit Alter, Familienstand und Herkunft der Arbeitskräfte? Diese Fragestellung dürfte nicht nur unter psychophysischen Gesichtspunkten interessant sein, sondern es ließen sich eventuell auch auf diese Weise Angaben über die größere oder geringere Anpassungsfähigkeit der Arbeitskräfte an die Bedingungen ihrer Industrie gewinnen.

In den vier Kapiteln, die den zweiten Teil der Arbeit bilden, soll der Einfluß des Alters, des Familienstandes, der sozialen und der geographischen Provenienz auf die Arbeitsleistung der Spinnerinnen untersucht werden.

Daß die günstige oder ungünstige Einwirkung der beiden ersten dieser Faktoren auf die Arbeitsleistung nachgewiesen werden könnte, wird wohl niemand prinzipiell bezweifeln. Anders steht es mit der Bewertung der Angaben über die Provenienz der Arbeiterinnen. Wieweit überhaupt Einflüsse der Kindheitsumgebung derart statistisch faßbar seien, ist eine oft gestellte Frage. Man wird ihrer Lösung

wohl nur durch exakte Feststellungen auf Grund von umfassendem Material näher kommen. Jenseits aller Milieu- oder Vererbungs-theorien steht freilich jetzt schon die einfache Tatsache fest, daß mit dem Hervorgehen aus einem bestimmten Berufsstand, dem Aufwachsen in einer bestimmten Stadtgröße eine bestimmte Lebensweise der Eltern und bestimmte dadurch gegebene Einflüsse angenommen werden dürfen. Werden die einzelnen Kategorien weit genug gefaßt und etwa so bestimmte Typen wie Großstadt, Kleinstadt, Dorf; oder Bauer, Handwerker, Proletarier einander gegenübergestellt, so ist es nicht gänzlich unwahrscheinlich, daß Verschiedenheiten der Arbeitsleistung, die uns unter diesen Gesichtspunkten entgegentreten, auf derartige Jugendeinflüsse, deren Symptome soziale und geographische Provenienz sind, zurückgeführt werden könnten. Freilich ist hier die allergrößte Vorsicht geboten und dies führt uns zum Hauptpunkt dieser kurzen Einleitung.

Es leuchtet ein, daß der Versuch, individuelle Differenzen der Arbeitseignung an so kleinen Zahlen illustrieren zu wollen, eben nichts weiter sein kann und sein will, als ein Versuch, eine Anregung, derartige Nachforschungen in größerem Stile vorzunehmen und endlich vielleicht eine vorläufige Materialzusammenstellung, aus der „Resultate“ erst dann zu gewinnen wären, wenn umfassendes Material zu Vergleich und Ergänzung vorliegt. Dies alles gilt selbstverständlich schon für die im ersten Teil dieser Arbeit gemachten Ausführungen, weit mehr aber noch für die des zweiten Teils. Bei der Zusammenfassung der Arbeiterinnen einer Arbeitskategorie in verschiedene Gruppen reduziert sich natürlich die Zahl der einer Arbeitskurve zugrunde liegenden Arbeitswochen. Jede Einzelkurve des zweiten Teils der Arbeit ist aus durchschnittlich 30 Arbeitswochen berechnet.

Wenn überhaupt trotz dieser Bedenken die Zerlegung der ohnehin ja begrenzten Zahl der Arbeitswochen in Einzelgruppen vorgenommen und die Resultate hier publiziert werden, so geschah dies aus zwei Gründen: einmal ergibt sich auf diese Art eine immerhin beachtenswerte Stütze für den Wert der Gesamtkurven. Es zeigt sich, daß Abweichungen der Einzelgruppen untereinander zwar vorkommen, daß diese aber sich nicht derart gestalten, daß die im ersten Teil dieser Arbeit gewonnenen Kurven als Produkt eines Zufalls angesehen werden könnten. Denn schon ein flüchtiger Blick auf die Einzelkurven lehrt, daß sie keineswegs ein Gewirr von ganz irrational nebeneinander verlaufenden Linien darstellen, sondern eben *Modifikationen*

der Gesamtkurven sind, und — im großen und ganzen wenigstens, — unter der Herrschaft bestimmter Spezialgesetze zu stehen scheinen. Daraus folgt das zweite: Mögen auch sämtliche Erklärungsversuche, welche für die Besonderheiten der Kurven nachfolgend beigelegt sind, willkürlich sein, so wird doch der Eindruck bestehen bleiben, daß nicht blinder Zufall, d. h. in diesem Falle gänzlich irrationale individuelle Verhältnisse jene Abweichungen bestimmen, sondern daß hier eine Beziehung herrscht. Auch deshalb ist die Publikation der Kurven, unabhängig von dem Wert der versuchten „Erklärungen“, lohnend.

Damit die Darstellung der Beschaffenheit des Materials entspreche, ist im zweiten Teil der Arbeit darauf verzichtet worden, die eingehenden Erörterungen des ersten Teils fortzusetzen. Jede Kurventafel wird vielmehr nur durch einen kurzen Text erläutert werden, in dem auf die hauptsächlichsten Charakteristika der einzelnen Kurven hingewiesen wird. Am Schluß jedes Kapitels wird eine kurze Zusammenfassung erfolgen. Alle Tatsachen von geringerer Bedeutung, wie die Angaben über die Verteilung der Maximal- und Minimalleistungen, der Zunahme und Abnahme der Leistungen von einem Tag zum andern, werden dabei ausgeschaltet und nur die Hauptkomponenten der Arbeitskurve in ihrer Beeinflussung durch die Eigenart der Arbeitskräfte untersucht. Dabei wird selbstverständlich stets an die Ergebnisse des ersten Teils der Arbeit angeknüpft und diese vorausgesetzt<sup>1</sup>. Wo die Beschaffenheit des Materials es zuläßt, wird, wie im ersten Teil der Arbeit, der Versuch gemacht, die Kurven rationell zu „erklären“. Diese Deutungsversuche geben stets, auch wenn dies nicht in jedem Falle klar hervortreten sollte, lediglich die subjektive Ansicht der Verfasserin

<sup>1</sup> So wird weder das psychophysische Begriffsmaterial von neuem erläutert, noch jedesmal besonders auf die aus dem ersten Teil der Arbeit bekannten Eigentümlichkeiten der Dienstags- und Samstagskurven hingewiesen. Letztere wird, sofern sie typisch verläuft, nicht weiter erwähnt. Die Berechnungsart ist dieselbe wie im ersten Teil. Daraus folgt, daß die Kurven nie derart miteinander verglichen werden dürfen, daß man auf höhere oder geringere absolute Leistung schließt. Erreicht eine Gruppe z. B. am Mittwoch 104% ihres Durchschnittstagesverdienstes, eine andere 106%, so heißt dies nur, daß letztere im Vergleich zu ihrem eigenen Wochendurchschnitt am Mittwoch besser arbeitet als erstere im Vergleich zu dem ihrigen. Der absolute Verdienst oder die absolute Leistung, in Geld oder Garnmenge ausgedrückt, könnte dabei bei ersterer sehr wohl besser sein als bei letzterer. Wir können immer nur fragen: wann machen sich Ermüdung oder Übung usw. bei der einen Gruppe geltend, und wann bei der anderen?

darüber, wie etwa diese Kurven zu verstehen sein könnten. Sie beanspruchen nicht im mindesten „Erklärungen“ in des Wortes gewöhnlicher Bedeutung zu sein und geben es jedem anheim, eine andere Erklärung an ihre Stelle zu setzen oder die Möglichkeit einer solchen überhaupt zu verneinen. Sie sind Hypothesen und wollen nur als solche verstanden werden, auch wo dies, was bei der ohnehin unvermeidlichen Trockenheit des Textes äußerst ermüdend wirken würde, nicht jedes einzelne Mal mit allen diesen Reservationen ausdrücklich bemerkt wird.

## Erstes Kapitel.

### Der Einfluß des Lebensalters auf die Arbeitsleistung.

#### A. Der Wochenaufbau der Arbeit.

##### 1. Die Wochenkurve der Ringspinnerinnen.

Die drei Kurven auf Tabelle XXIX stellen den Wochenaufbau der Arbeit bei drei Altersklassen von Ringspinnerinnen dar. In die erste Altersklasse gehören die 16—20 jährigen, in die 2. die 20—30 jährigen, in die 3. die 30—40 jährigen Arbeiterinnen.

Allen drei Altersklassen ist gemeinsam:

1. die geringe Rentabilität des ersten und der beiden letzten Wochentage;
2. die Superiorität der Dienstagsleistung über die Freitagseistung;
3. die große Leistungssteigerung vom Montag zum Dienstag.

Die drei Altersklassen unterscheiden sich:

1. hinsichtlich des früheren oder späteren Erreichens der Maximalleistung der Woche. Diese entfällt
 

in der jüngsten Altersklasse	auf den	Mittwoch,
in der zweiten	"	" " " Donnerstag,
in der höchsten	"	" " " Dienstag.

Faßt man je zwei Tage zusammen, so liegt das Leistungsmaximum auf Mittwoch und Donnerstag bei den 16—30 jährigen Arbeiterinnen, auf Dienstag und Mittwoch bei den 30—40 jährigen Arbeiterinnen.

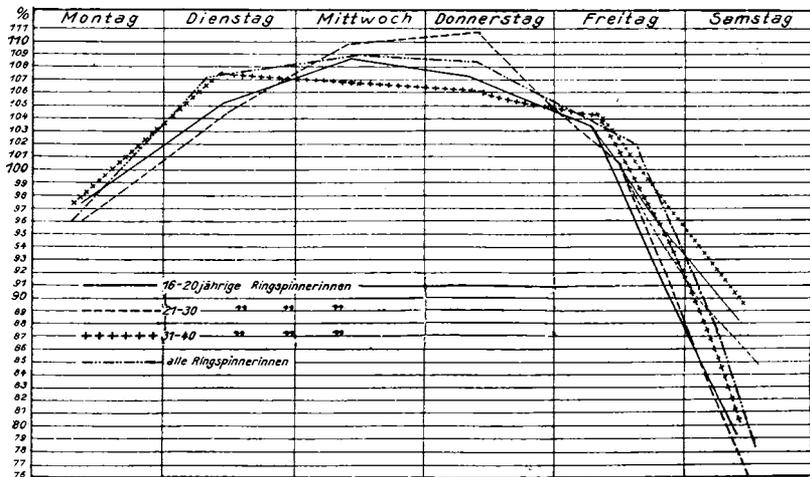
2. hinsichtlich der Durchschnittsschwankung zwischen den einzelnen Tagen. Diese beträgt bei den

16—20 jährigen Arbeiterinnen	4,3 %
20—30           "           "	6,1 %
30—40           "           "	3,4 %.

Die Arbeitskurve der jüngsten Arbeiterinnen zeigt also den typischen Verlauf. Dagegen verhalten sich die beiden höheren Altersklassen einander entgegengesetzt. Charakteristika der Arbeitskurven sind: Bei den 20—30 jährigen Arbeiterinnen spätes Erreichen des Maximum, überdurchschnittliche Schwankungen; bei den 30—40 jährigen Arbeiterinnen frühes Erreichen des Maximum, unterdurchschnittliche Schwankungen.

Erklärungsversuch: Die Hauptkomponenten der Arbeits-

**Tabelle XXIX.**



kurve, Ermüdung und Übung, haben in den verschiedenen Altersklassen verschieden großen Einfluß auf den Verlauf der Arbeitskurve. Während in der jüngsten Altersklasse die erste Wochenhälfte vorwiegend unter Übungs-, die zweite unter Ermüdungseinflüssen steht, macht die Ermüdung sich in der leistungsfähigsten Altersklasse später, bei den älteren Arbeiterinnen früher geltend. Letztere sind aber durch Gleichmäßigkeit der Leistung vor den übrigen ausgezeichnet.

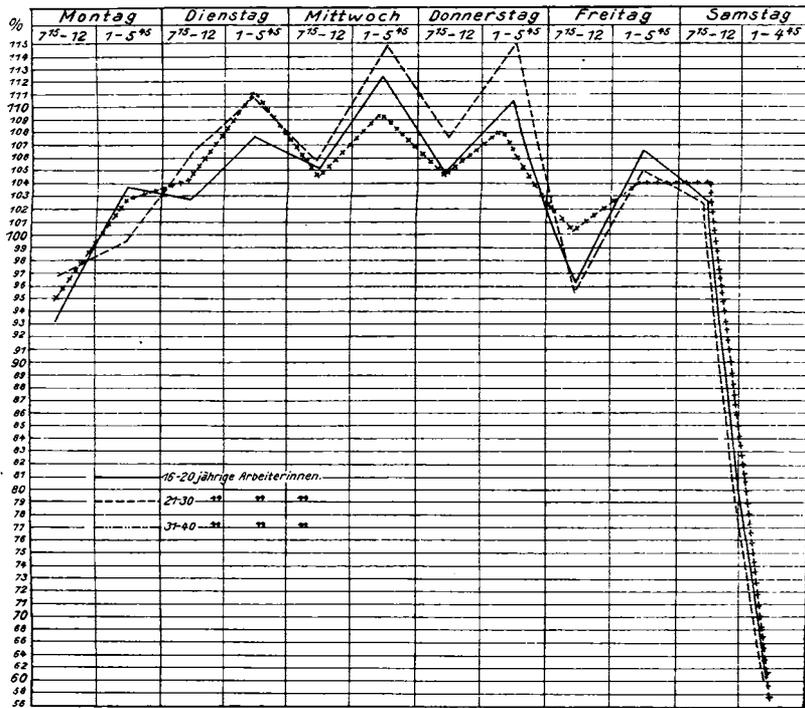
**2. Die Halbtagskurve der Ringspinnerinnen.**

Tabelle XXX zeigt die Halbtagskurve der Ringspinnerinnen nach den bekannten drei Altersklassen geordnet.

Allen drei Kurven ist gemeinsam die prinzipielle Gestaltung der Halbtagskurve; d. h. die Superiorität jeder Nachmittagsleistung über die vorhergehende und die folgende Vormittagsleistung.

Die drei Kurven unterscheiden sich hinsichtlich der Differenz zwischen Vormittags- und Nachmittagsleistung an den einzelnen Wochentagen. Diese betrug in der

**Labelle XXX.**



	1. Altersklasse	2. Altersklasse	3. Altersklasse
Montag	11,4 %	2,5 %	8,3 %
Dienstag	4,7 %	3,9 %	6,2 %
Mittwoch	6,6 %	8,2 %	4,7 %
Donnerstag	5,2 %	6,2 %	3,3 %
Freitag	10,3 %	9,7 %	3,8 %
Durchschnitt	7,6 %	6,1 %	5,3 %

Aus dieser Zusammenstellung ergibt sich:

- a) Die Durchschnittsdifferenz zwischen Vormittags- und Nachmittagsdifferenz wird mit steigendem Alter der Arbeiterinnen kleiner.
- b) Bei den jüngsten Arbeiterinnen wechseln stärkere und schwächere Steigerungen der Nachmittagsleistung miteinander ab. Geringste Steigerung am Dienstag und Donnerstag. Bei den 20—30 jährigen Arbeiterinnen nimmt die Differenz zwischen Vormittags- und Nachmittagsleistung mit dem Fortschreiten der Woche zu; bei den 30—40 jährigen Arbeiterinnen ab. Geringste Differenz bei ersteren am Montag und Dienstag; bei letzteren am Donnerstag und Freitag.

Hauptresultate von Tabellen XXIX und XXX:

Unabhängig vom Alter der Arbeiterinnen ist die prinzipielle Gestaltung von Wochenkurve und Halbtagskurve.

Abhängig vom Alter der Arbeiterinnen ist:

1. Das frühere oder spätere Erreichen der Maximalleistung.

Die erste Altersklasse erreicht es am Mittwoch,  
die zweite Altersklasse erreicht es am Donnerstag,  
die dritte Altersklasse erreicht es am Dienstag.

2. Die Entwicklung der Leistungsdifferenz zwischen Vormittag und Nachmittag.

In der ersten Altersklasse abwechselnd groß und klein,  
in der zweiten Altersklasse Zunahme von Montag bis Freitag,  
in der dritten Altersklasse Abnahme von Montag bis Freitag.

3. Die Gleichmäßigkeit der Leistung.

Sie ist in Wochen- und Halbtagskurve bei den ältesten Arbeiterinnen am größten.

Die Hauptresultate von Tabellen XXIX und XXX ergänzen sich also. Wir können in ihnen Wirkungen des verschiedenen Grades von Ermüdbarkeit und Übung in den drei Altersklassen sehen. Diese Einflüsse lassen sich vielleicht kurz so formulieren: die jüngste Altersklasse ist noch nicht geübt genug, um bezüglich des Wochenaufbaus der Arbeit der mittleren Altersklasse zu gleichen, die die geringsten Spuren von Ermüdung zeigt. Die höchste Altersklasse ist sehr ermüdbar, doch läßt die Gleichmäßigkeit ihrer Arbeit auf einen hohen Grad von Übung schließen.

3. Die Wochenkurve der Feinflyerspinnerinnen.

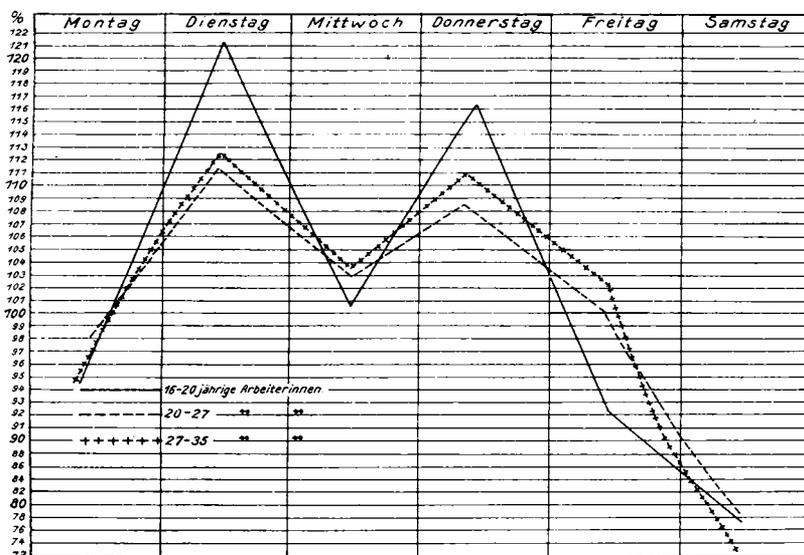
Tabelle XXXI zeigt den Wochenaufbau der Arbeit bei drei Altersklassen von Feinflyerspinnerinnen.

Die prinzipielle Gestaltung des Wochenaufbaus ist allen drei Kurven gemeinsam. Sie verlaufen in zwei Wellen mit Höhepunkten am Dienstag und Donnerstag. Die stärkste Leistungssteigerung der Woche findet sich jeweils zwischen Montag und Dienstag. Faßt man je zwei Tage zusammen, so liegt das Wochenmagimum stets auf Dienstag und Mittwoch.

Die drei Kurven unterscheiden sich hinsichtlich des mehr oder weniger deutlichen Hervortretens des labilen Übungstyps. Dies äußert sich:

- a) in der Stärke der Leistungssteigerung vom Montag zum Dienstag.

**Labelle XXXI.**



Diese betrug:

- in der 1. Altersklasse: 28,2 %
- "    "    2.    "    : 13,4 %
- "    "    3.    "    : 18,8 %

- b) im Verhältnis der Montags- zur Freitagleistung:

- 1. Altersklasse: Montag besser als Freitag um 2,2 %
- 2.    "    : Freitag besser als Montag um 2,1 %
- 3.    "    : Freitag besser als Montag um 7,6 %

c) im Verhältnis der Dienstags- zur Donnerstagsleistung. Erstere übertraf letztere:

	in der 1. Altersklasse um	4,9 %
" "	2. " "	2,6 %
" "	3. " "	1,5 %

d) in der Durchschnittsdifferenz zwischen den einzelnen Tagen. Diese betrug:

	in der 1. Altersklasse:	21,9 %
" "	2. " "	: 8,9 %
" "	3. " "	: 10,8 %

In der Wochenkurve der jüngsten Arbeiterinnen kommt also der labile Übungstyp am ausgeprägtesten zur Geltung. Es findet sich hier eine stärkere Leistungssteigerung am Dienstag, eine größere Leistungsabnahme am Mittwoch und Freitag, als in den Kurven der anderen Arbeitsklassen. Die 20—30 jährigen Arbeiterinnen arbeiten am regelmäßigsten, die Verminderung der Arbeitsintensität am Mittwoch ist verhältnismäßig gering. Die Arbeit der 30—40 jährigen Arbeiterinnen ist, namentlich am Wochenanfang, ein klein wenig unregelmäßiger; doch ist ihre Freitagleistung im Verhältnis zum Durchschnitt besser als in den anderen Altersklassen; daselbe war auch bei den ältesten Ringspinnerinnen der Fall.

Erklärungsversuch: Wir kennen den Zusammenhang zwischen der Bedeutung des Willensmomentes für die Arbeitsleistung und den labilen Übungstyp. Daraus läßt sich verstehen, daß in denjenigen Altersklassen, die mangelnde Übung oder stärkere Ermüdung mit besonderer Willensanstrengung bekämpfen müssen, die Kombination von rascher Übung, rascher Ermüdung, raschem Übungsverlust deutlicher zutage tritt, als in der leistungsfähigsten Altersklasse.

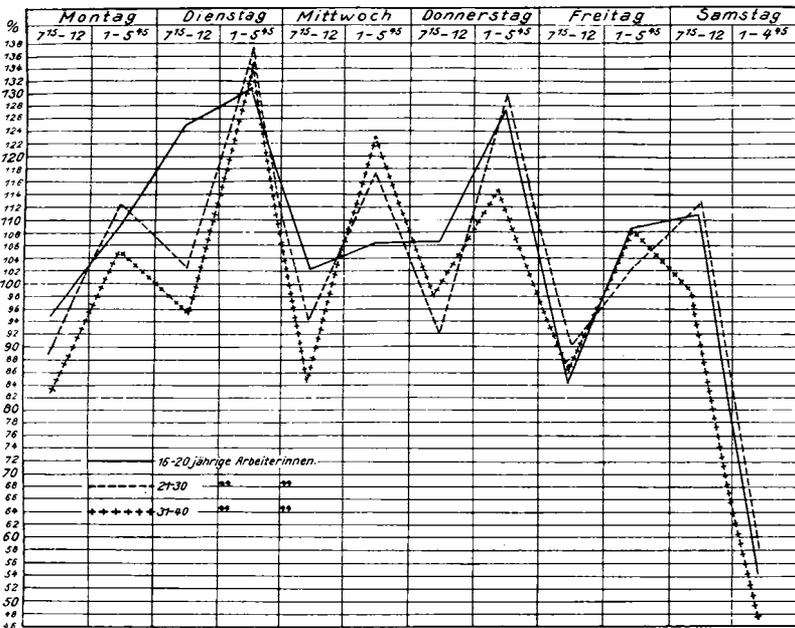
#### 4. Die Halbtagskurve der Feinflüchterspinnerinnen.

Allen drei Kurven auf Tabelle XXXII ist der prinzipielle Verlauf gemeinsam; die besten Nachmittagsleistungen finden sich am Dienstag; die schlechtesten Vormittagsleistungen am Montag und am Freitag.

Die Leistungssteigerung vom Vormittag zum Nachmittag ist dagegen an den einzelnen Wochentagen in den verschiedenen Altersklassen verschieden groß. Sie beträgt in der

	1. Altersklasse	2. Altersklasse	3. Altersklasse
Montag	14,8 %	25,5 %	25,6 %
Dienstag	4,6 %	34,4 %	40,8 %
Mittwoch	3,5 %	24,7 %	45,4 %
Donnerstag	19,1 %	40,9 %	16,3 %
Freitag	28,5 %	13,4 %	25,9 %
Durchschnitt	14,0 %	27,8 %	30,8 %

Labelle XXXII.



Aus diesen Zahlen geht hervor, daß die Leistungssteigerung vom Vormittag zum Nachmittag bei den Feinstlyerspinnerinnen mit steigendem Alter zunimmt. In der Wochenturve der jüngsten Altersklasse fände sich demnach ein Zusammenhang zwischen starken Leistungsschwankungen von Tag zu Tag, und geringen Schwankungen innerhalb des Tages. Beide Tatsachen sind vielleicht gleichmäßig als Symptome geringer Übung aufzufassen, und dann wäre auch einzusehen, warum in der tüchtigsten Altersklasse die Leistung am Nachmittag so stark

steigt. Die wenn auch nur leise Steigerung in der dritten Altersklasse bleibt schwer erklärlich. Nach diesen Zahlen zu schließen, nimmt also die Entwicklung der Leistungssteigerung am Nachmittag bei den Feinflerspinnerinnen den entgegengesetzten Verlauf wie bei den Ringspinnerinnen.

In der prinzipiellen Gestaltung ihrer Wochen- und Halbtagskurven stimmen also die drei Altersklassen der Feinflerspinnerinnen überein. Die Verschiedenheit des Alters der Arbeiterinnen äußert sich:

- a) in dem stärkeren oder schwächeren Hervortreten des labilen Übungstyps. Dieser ist am deutlichsten in der jüngsten, am undeutlichsten in der zweiten Altersklasse.
- b) in der verschiedenen Stärke der Leistungssteigerung am Nachmittag. Diese nimmt mit dem Alter der Arbeiterinnen zu.

Beide Tatsachen lassen sich aus den verschiedenen Graden von Übung und Ermüdbarkeit in den verschiedenen Altersklassen zum größten Teil verstehen.

Bei Ringspinnerinnen sowie bei Feinflerspinnerinnen fanden wir, daß der prinzipielle Verlauf der Kurven vom Alter der Arbeiterinnen unabhängig, ihre Einzelheiten dagegen aus diesem Faktor zu erklären sind. In beiden Kategorien ließen die Kurven der 20—30 jährigen Arbeiterinnen auf eine geringe Ermüdbarkeit dieser Altersklasse schließen.

##### 5. Die Wochenkurve der Grobflerspinnerinnen.

Die drei Kurven der Tabelle XXXIII unterscheiden sich sehr voneinander. Diese Verschiedenheit betrifft:

- a) die prinzipielle Gestaltung der Arbeitskurve. Nur die der dritten Altersklasse verläuft in zwei Wellen mit Höhepunkten am Dienstag und Donnerstag. In der zweiten Altersklasse dagegen steigt die Leistung bis zum Donnerstag stetig an. Bei den jüngsten Arbeiterinnen ist die Leistung am Freitag noch etwas besser als am Mittwoch und Donnerstag.

Faßt man also je zwei Tage zusammen, so liegt das Leistungsmaximum:

- |                        |                                  |
|------------------------|----------------------------------|
| in der 1. Altersklasse | auf Montag und Dienstag,         |
| "   "   2.             | "   auf Mittwoch und Donnerstag, |
| "   "   3.             | "   auf Dienstag und Mittwoch.   |

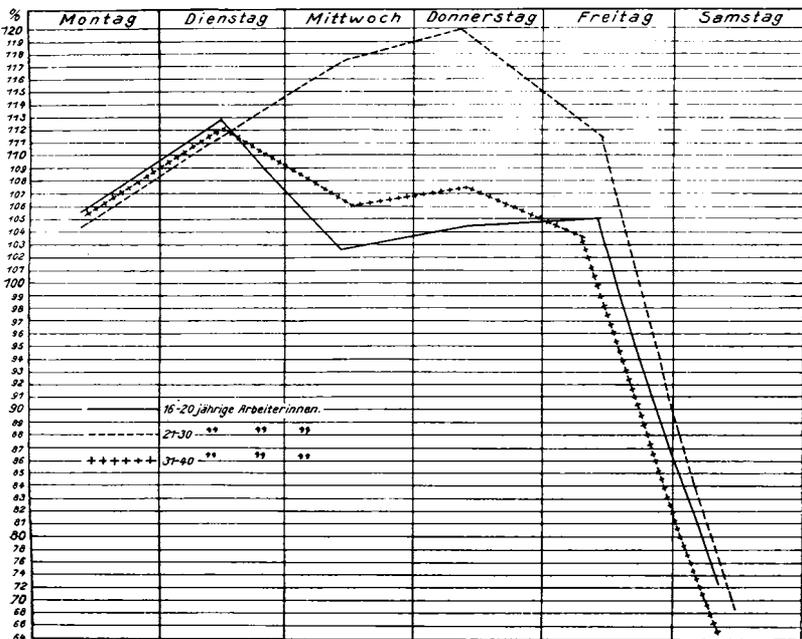
- b) Die relative Rentabilität von Wochenanfang und Wochenende, und zwar ist in der ersten Altersklasse der Montag rentabler

als der Donnerstag und der Freitag; in der zweiten Altersklasse ist der Freitag rentabler als der Montag, in der dritten Altersklasse ist das Umgekehrte der Fall.

- c) Die Durchschnittsdifferenz zwischen den einzelnen Wochentagen. Diese beträgt

in der 1. Altersklasse: 4,9 %  
 " " 2. " : 5,8 %  
 " " 3. " : 4,5 %

**Tabelle XXXIII.**



Interessant ist hier vor allem wieder die Arbeitskurve der 20—30-jährigen Arbeiterinnen, die sich stark von der der anderen Altersklassen unterscheidet. Im Hinblick auf Tabelle XXXI möchte man versucht sein zu sagen, daß die leistungsfähigsten Arbeiterinnen mit zunehmender Wichtigkeit der Arbeit sich mehr und mehr vom allgemeinen Übungstyp ihrer Arbeitskategorie emanzipieren.

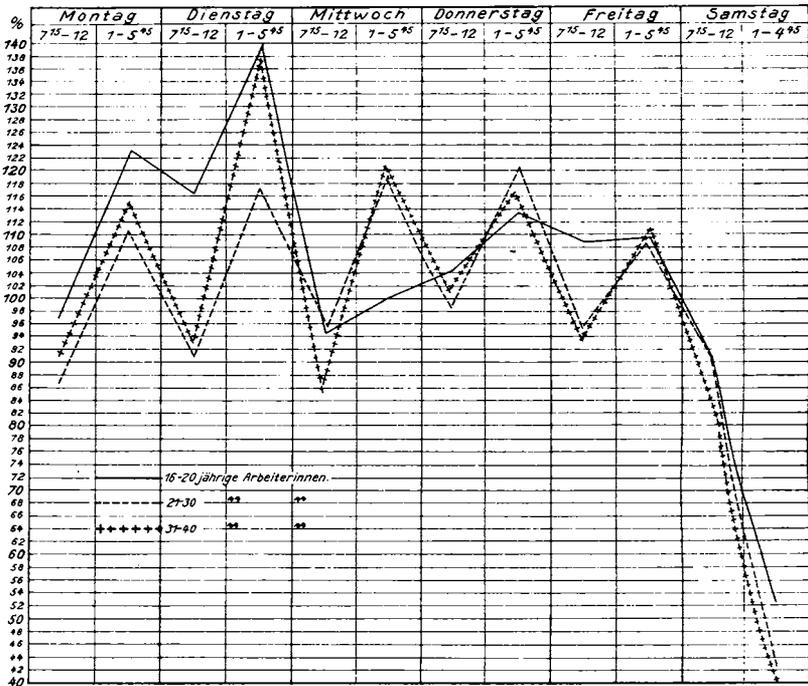
Vergleichen wir Tabellen XXIX, XXXI und XXXIII miteinander, so lassen sich folgende Resultate herausheben:

1. Das Leistungsmaximum liegt in der
  1. Altersklasse 2 mal am Dienstag, 1 mal am Mittwoch;
  2. Altersklasse 1 mal am Dienstag, 2 mal am Donnerstag;
  3. Altersklasse 3 mal am Dienstag.

Diese Angaben lassen einen Schluß auf den Grad der Ermüdbarkeit der einzelnen Altersklassen zu.

2. Die Durchschnittschwankung zwischen den einzelnen Wochen-

**Tabelle XXXIV.**



tagen ist in allen drei Arbeitskategorien in der ersten Altersklasse größer als in der dritten. Wir können darin ein Maß für die verschiedene Übungsfestigkeit der jüngsten und der ältesten Arbeiterinnen sehen.

3. Die Arbeitskurve der zweiten Altersklasse scheint in jeder Beziehung unabhängig von dem bestimmten Übungstyp der Arbeitskategorien zu sein und läßt stets auf sehr geringe Ermüdbarkeit dieser Altersklasse schließen.

6. Die Halbtagskurve der Grobflüerspinnerinnen.

Die Halbtagskurven auf Tabelle XXXIV entsprechen natürlich den Wochenkurven der vorhergehenden Tabelle.

Wir fragen wieder nach der Leistungssteigerung vom Vormittag zum Nachmittag an jedem einzelnen Wochentag. Es ergeben sich folgende Zahlen:

	1. Altersklasse	2. Altersklasse	3. Altersklasse
Montag	27,1 %	26,0 %	26,9 %
Dienstag	20,2 %	28,7 %	47,6 %
Mittwoch	5,8 %	24,2 %	39,8 %
Donnerstag	9,0 %	22,4 %	14,3 %
Freitag	0,6 %	13,2 %	14,7 %
Durchschnitt	12,5 %	22,9 %	28,6 %

Bei beiden Kategorien von Flüerspinnerinnen wird also die Durchschnittsdifferenz zwischen Vormittags- und Nachmittagsleistung mit steigendem Alter der Arbeiterinnen größer, bei den Ringspinnerinnen dagegen kleiner. Es fragt sich, ob diese Tatsache irgendwie auf die speziellen Anforderungen der verschiedenen Teilarbeiten zurückzuführen sein könnte. Es ließe sich vielleicht an folgende Hypothese denken: Die im höheren Grade mechanisierte Arbeit des Ringspinnens beruht vorwiegend auf Geschwindigkeit; darum wäre verständlich, warum gerade die jüngsten Arbeiterinnen hierbei leichter als die älteren imstande sind, ihre Arbeitsleistung während des Tages zu steigern; obgleich, voraussichtlich durch starken Übungsverlust, ihre Leistung von Tag zu Tag bedeutenden Schwankungen unterliegt. Beim Flüerspinnen dagegen hängt die geleistete Arbeitsmenge vorwiegend von bewußten Willensmomenten ab. Den älteren Frauen, die ja stets als fleißiger als die Mädchen gelten, wäre daher hier die Möglichkeit geboten, nach geringen Morgenleistungen, die auf starke Ermüdung schließen lassen, durch besondere Willensanstrengung eine gute Nachmittagsleistung zu erzielen.

Als Hauptresultate ergeben sich beim Vergleich von Tabellen XXX, XXXII und XXXIV:

1. Die prinzipielle Gestaltung der Halbtagskurve ist von Alter und Arbeitskategorie unabhängig.
2. Die Leistungssteigerung zwischen Vormittag und Nachmittag wird dagegen von diesen beiden Faktoren beeinflusst.

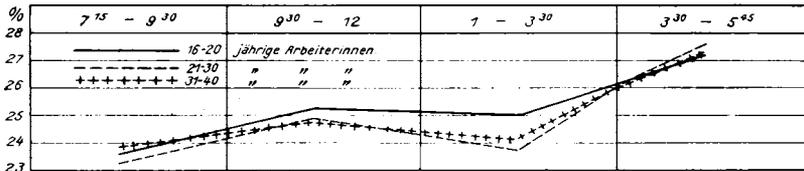
3. Bei der mechanisierteren Arbeit sind die jüngeren Arbeiterinnen, bei der weniger mechanisierten Arbeit die älteren Arbeiterinnen besser imstande, ihre Leistung während des Tages zu steigern.

**B. Der Tagesaufbau der Arbeit.**

1. Die Tageskurve der Ringspinnerinnen.

Die Durchschnittstageskurve der Ringspinnerinnen wird anscheinend nur wenig von dem verschiedenen Alter der Arbeiterinnen beeinflusst. In allen drei Altersklassen nimmt die Arbeitsintensität mit dem Fortschreiten des Arbeitstages zu, nur unterbrochen durch den ungünstigen Einfluß der Mittagspause auf die direkt darauf folgende Arbeit. Ebenso ist in allen drei Altersklassen die Steigerung der Leistung nach der Vesperpause größer als die Steigerung der Leistung nach

**Tabelle XXXV.**



der Kaffeepause am Vormittag. Abhängig vom Alter der Arbeiterinnen scheinen dagegen die Leistungsdifferenzen zwischen den einzelnen Tagesabschnitten zu sein. Und zwar stieg die Leistung vom

	1.—2.	3.—4. Tagesabschnitt
in der 1. Altersklasse	um 7,2 %	um 8,4 %
"   "   2.	"   "   6,8 %	"   15,9 %
"   "   3.	"   "   4,2 %	"   13,2 %

Aus diesen Zahlen ergibt sich:

1. Die Steigerung der Arbeitsintensität nach der Kaffeepause wird mit zunehmendem Alter der Arbeiterinnen geringer. Man könnte darin vielleicht, da die Leistung des ersten Tagesabschnitts bei allen Arbeiterinnen in ungefähr gleichem Verhältnis zur Tagesleistung steht, ein Symptom zunehmender, sich am Morgen besonders geltend machender Ermüdung sehen.

2. Die Leistungssteigerung nach der Vesperpause ist bei den

jüngsten Arbeiterinnen am geringsten, bei den 20—30 jährigen am größten. Diese Tatsache wird nicht verwundern, denn man würde von vornherein geneigt sein, die Fähigkeit zu stärkster Arbeitssteigerung am Ende des Arbeitstages bei der leistungsfähigsten Altersklasse zu suchen. Der ungünstige Einfluß der Mittagspause zeigt sich dagegen bei diesen am stärksten, bei den jüngsten Arbeiterinnen am geringsten. Die Ursachen dieser Differenz dürften vielleicht in der Verschiedenheit der häuslichen Pflichten bei beiden Altersklassen zu suchen sein.

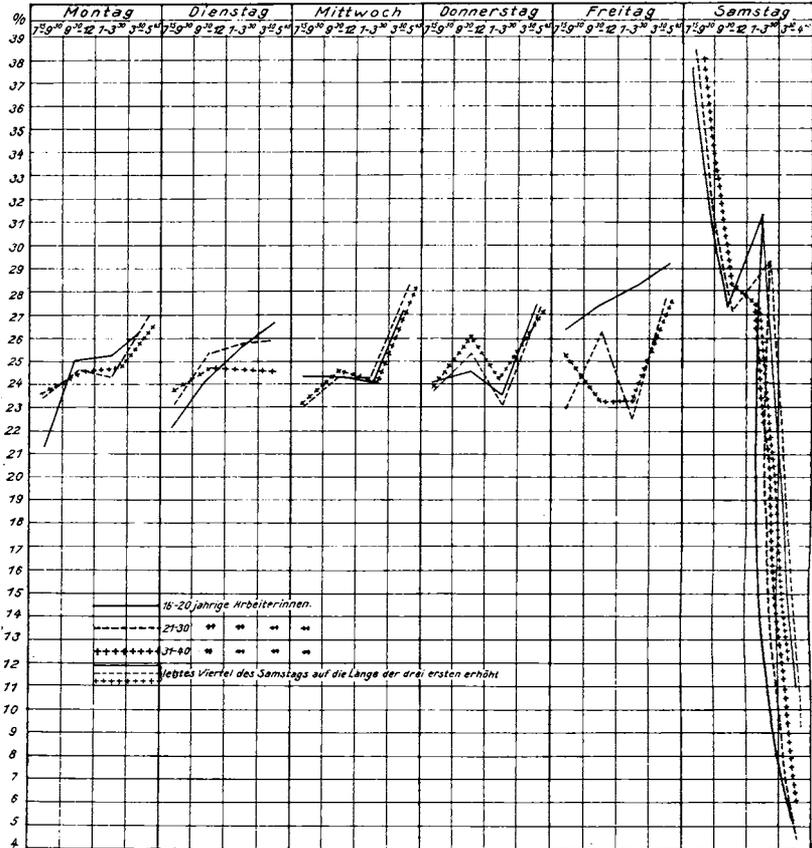
Alles in allem läßt sich sagen, daß der Verlauf der Durchschnittstageskurve der Ringspinnerinnen vom Alter der Arbeiterinnen wenig abhängig ist. Nur die Differenzen der Arbeitsintensität der einzelnen Tagesabschnitte lassen auf ein verschiedenes Maß der Ermüdbarkeit bei den einzelnen Altersklassen schließen.

## 2. Die Kurven der einzelnen Wochentage.

Tabelle XXXVI zeigt, daß die Arbeitskurven der drei Altersklassen nur an den mittleren Wochentagen, Mittwoch, Donnerstag (wahrscheinlich Dienstag) untereinander und mit der Durchschnittstageskurve übereinstimmen. Am Montag, Freitag und Samstag scheint der Tagesaufbau der Arbeit vom Alter der Arbeiterinnen abhängig zu sein. Dabei zeigt der Samstag die geringste Verschiedenheit: nur die Kurve der ältesten Arbeiterinnen sinkt stetig. Am Montag betreffen die Differenzen nur die Arbeitsleistung des dritten Tagesabschnitts und zwar findet sich in der ersten Altersklasse eine kleine Steigerung, in der zweiten Altersklasse eine Senkung, in der dritten Altersklasse ein Gleichbleiben der Leistung nach der Mittagspause. Die ungünstige Wirkung der Mittagspause auf die ihr sofort folgende Arbeitsleistung wird also am Montag bei allen Arbeiterinnen durch die Übungseinflüsse dieses Tages abgeschwächt; jedoch je nach dem Alter der Arbeiterinnen in sehr verschiedenem Grade. Am Freitag endlich ist der prinzipielle Verlauf der drei Altersklassen verschieden. In der ersten Altersklasse: ununterbrochenes langsames Ansteigen der Kurve während des ganzen Arbeitstages. In der zweiten Altersklasse: typischer Verlauf mit überdurchschnittlich großen Schwankungen. In der dritten Altersklasse: hohe Morgenleistung, Tiefstand am zweiten und dritten Tagesabschnitt, steiles Ansteigen im letzten Tagesabschnitt. Letztere Kurve läßt sich wohl aus starken Ermüdungserscheinungen am Ende der Woche, die durch bewußten Willensimpuls überwunden werden, verstehen. In der leistungsfähigsten Altersklasse äußert sich die Ermüdung am Wochenende dagegen nur in starken

Leistungsschwankungen. Die Freitagskurve der jüngsten Altersklasse ist nicht zu erklären, wenn man nicht annehmen will, daß bei ihr große Übung und sehr geringe Ermüdung den Verlauf der Kurve bestimmt.

Labelle XXXVI.



Es ergeben sich folgende Hauptresultate:

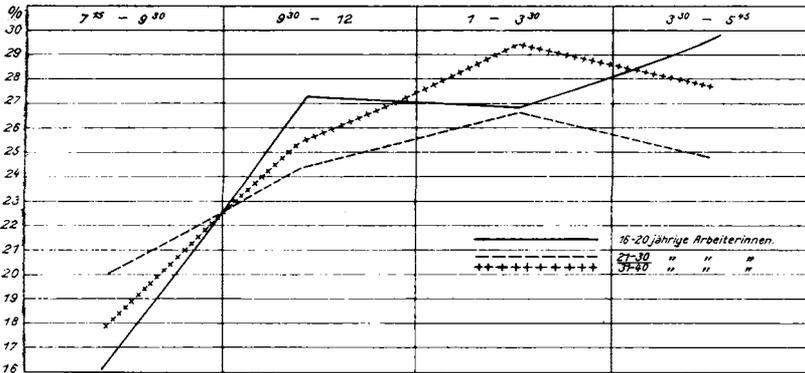
1. Nur am Anfang und am Ende der Woche variiert der Tagesaufbau der Arbeit mit dem Alter der Arbeiterinnen; die mittleren Wochentage bleiben anscheinend von diesem Factor unbeeinflusst.
2. Die Differenzen der Montagskurven lassen sich aus Übungsvorgängen erklären, die der Freitagskurven aus Ermüdungsvorgängen erklären. In

letzteren tritt die größere Ermüdbarkeit der 30—40jährigen Arbeiterinnen deutlich zutage.

3. Die Tageskurve der Feinflherspinnerinnen.

Von den drei Arbeitskurven auf Tabelle XXXVII verläuft nur die der jüngsten Altersklasse in typischer Weise. Bei den 20—40-jährigen Arbeiterinnen dagegen nimmt die Leistungsintensität vom ersten bis zum zweiten Tagesabschnitt rasch, vom zweiten zum dritten langsam zu, und der letzte Tagesabschnitt zeigt hier ausnahmsweise eine kleine Verminderung der Leistung. Doch bleibt dieselbe noch immer besser als die Leistung des zweiten Tagesabschnitts. Die größte Leistungssteigerung nach der Kaffeepause findet sich hier, ebenso wie

Tabelle XXXVII.

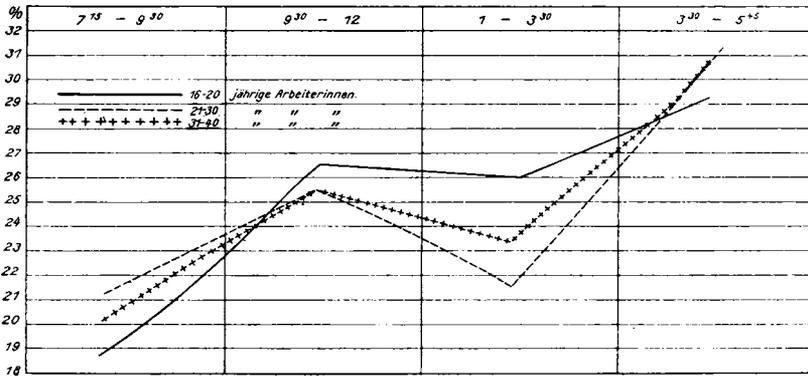


bei den Ringspinnerinnen, in der Tageskurve der jüngsten Arbeiterinnen.

Im ersten Teil dieser Arbeit (siehe oben S. 299) haben wir versucht, uns deutlich zu machen, aus welchen in den Anforderungen der Arbeit liegenden Gründen eine Leistungssteigerung nach dem Mittagessen beim Feinflherspinnen leichter möglich sein könnte als beim Ringspinnen. Auf diese Auseinandersetzungen wäre hier zu verweisen. Die Senkung der Arbeitsleistung im vierten Tagesabschnitt nach der übermäßigen Anstrengung im dritten wäre ebenfalls nicht allzu schwer verständlich als Zeichen großer Ermüdung. Schwer erklärlich bleibt dagegen, warum gerade die beiden höheren Altersklassen diesen Aufbau ihrer Tagesarbeit zeigen. Nicht unmöglich wäre es,

in der Leistungszunahme nach dem Mittagessen ein Zeichen des besonderen Fleißes der älteren Arbeiterinnen zu sehen. Doch bleibt diese Deutung, ebenso wie die vorhergehenden, gänzlich hypothetisch. Durch die weniger exakte Maßmethode werden natürlich hier die Resultate weit mehr vom Zufall beeinflusst als bei den Ringspinnerinnen. Sicheres Resultat von Tabelle XXXVII kann nur die Feststellung sein, daß der Tagesaufbau der Arbeit der Feinflerspinnerinnen anscheinend weit mehr vom Alter der Arbeiterinnen abhängt, als dies bei den Ringspinnerinnen der Fall war<sup>1</sup>.

**Tabelle XXXVIII.**



**4. Die Tageskurve der Grobflerspinnerinnen.**

Wie Tabelle XXXVIII zeigt, verlaufen die Tageskurven der Grobflerspinnerinnen verschiedenen Alters durchaus gleichmäßig. Sie unterscheiden sich nur, ebenso wie die drei Kurven der Ringspinnerinnen, durch die größeren oder geringeren Leistungsdifferenzen zwischen den einzelnen Tagesabschnitten. Und zwar stieg die Leistung

	vom 1.—2. Tagesabschnitt	vom 3.—4. Tagesabschnitt
in der 1. Altersklasse . . . . .	um 40,9 %	um 12,3 %
" " 2. " . . . . .	" 19,7 %	" 45,3 %
" " 3. " . . . . .	" 27,5 %	" 33,0 %

<sup>1</sup> Die Kurven der einzelnen Wochentage bei den Feinflerspinnerinnen verlaufen so irrational, daß es nicht der Mühe wert ist, sie zu publizieren.

Bei der Besprechung der Wochenkurven der Grobflerspinnerinnen verschiedenen Alters ergab sich, daß der labile Übungstyp bei den jüngsten Arbeiterinnen am deutlichsten, bei den 20—30 jährigen Arbeiterinnen am undeutlichsten zum Ausdruck kommt. Die obigen Zahlen scheinen anzudeuten, daß sich hinsichtlich des Tagesaufbaus der Arbeit dasselbe sagen läßt. Nur bei den jüngsten Arbeiterinnen folgt einer bedeutenden Leistungssteigerung vom ersten zum zweiten Tagesabschnitt eine schwache Steigerung vom dritten zum vierten Tagesabschnitt. Bei den 20—30 jährigen Arbeiterinnen ist das Gegenteil der Fall; in der höchsten Altersklasse sind die Leistungssteigerungen nach der Kaffeepause und der Vesperpause von ziemlich gleicher Intensität.

Zusammenfassend läßt sich sagen:

1. Beim Ringspinnen und Grobflerspinnen ist der prinzipielle Verlauf der Tageskurve vom Alter der Arbeiterinnen unabhängig.

2. Abhängig vom Alter der Arbeiterinnen sind:

- a) die Leistungssteigerungen in den beiden Tageshälften;
- b) der mehr oder weniger ungünstige Einfluß der Mittagspause.

Der Einübungsvoorgang ist bei den jüngsten Arbeiterinnen stets labiler als in den anderen Altersklassen<sup>1</sup>. Die Leistungssteigerung nach der Kaffeepause ist größer, die nach der Vesperpause kleiner als bei den älteren Arbeiterinnen. Die 20—30 jährigen Spinnerinnen dagegen zeigen stets, auch bei wenig mechanisierter Arbeit, einen stabilen Übungsverlauf mit gesteigerter Arbeitsintensität am Ende des Arbeitstages. Der Arbeitsaufbau der ältesten Arbeiterinnen endlich hat die Tendenz wieder zum labilen Übungstyp zurückzukehren.

Es möchte also fast scheinen, als ob bestimmten Altersklassen bestimmte Übungstypen entsprechen.

##### 5. Die Kurven der einzelnen Wochentage.

Derselbe Tagesaufbau der Arbeit findet sich bei allen Altersklassen nur am Donnerstag und (wahrscheinlich) am Dienstag. Am Montag unterscheidet sich die ununterbrochen ansteigende Kurve der 20—30-jährigen Arbeiterinnen von der der anderen Altersklassen. Dagegen ist die Mittwochskurve der ersteren typisch, die der letzteren zeigen in der zweiten Tageshälfte deutliche Spuren von Ermüdung. Am Freitag

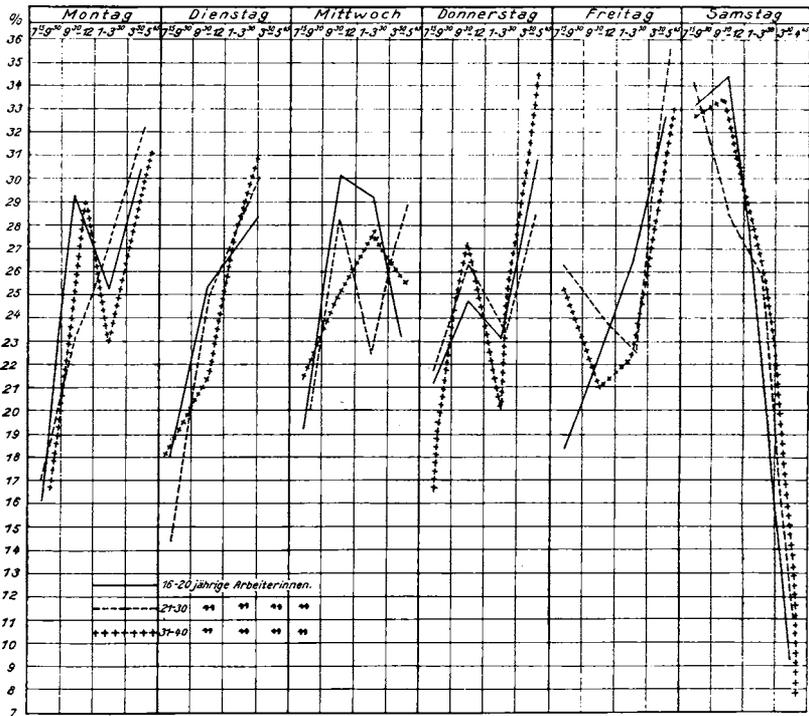
---

<sup>1</sup> Dies gilt auch für die Feinflerspinnerinnen, deren Kurven sonst bei dieser Zusammenfassung unbeachtet geblieben sind.

steigt die Leistung der jüngsten Arbeiterinnen stetig; die älteren arbeiten im ersten und im letzten Tagesabschnitt intensiv, im zweiten und dritten schlecht. An diesem Tage verlaufen also, ebenso wie bei den Ringspinnerinnen, alle drei Kurven verschieden.

Für Ringspinnerinnen und Grobflerspinnerinnen ergeben sich im Hinblick auf die Kurven der einzelnen Wochentage folgende Resultate:

**Labelle XXXIX.**



1. Typisch verlaufen in beiden Arbeitskategorien nur die Kurven des Donnerstags und (wahrscheinlich) des Dienstags in allen Altersklassen.

2. Die Differenzen der Montagskurven der verschiedenen Altersklassen betreffen stets nur die mehr oder weniger ungünstige Wirkung der Mittagspause.

3. Der Mittwoch ist bei den Ringspinnerinnen für alle Alters-

klassen ein typischer Arbeitstag; bei den Grobflurer Spinnerinnen nur mehr für die zweite Altersklasse.

4. Der Freitag scheint derjenige Arbeitstag zu sein, an dem die Leistungsverschiedenheiten der Altersklassen am deutlichsten zum Ausdruck kommen. Die jüngste Altersklasse zeigt in beiden Arbeitskategorien keine, die höchste Altersklasse sehr starke Spuren von Ermüdung. Die Freitagskurve der 20—30jährigen Ringspinnerinnen verläuft noch typisch, die der Grobflurer Spinnerinnen desselben Alters steht dagegen stark unter dem Einfluß von Ermüdungserscheinungen.

Die Kurven der 20—30jährigen Arbeiterinnen haben häufiger einen typischen Verlauf als die der jüngsten und der ältesten Arbeiterinnen. Die Ermüdung äußert sich bei ihnen in starken Leistungs-schwankungen, nicht in einer völligen Veränderung des Tagesaufbaus der Arbeit (vgl. Tabelle XXXVI: Freitag und Tabelle XXXIX: Mittwoch).

### Zusammenfassung.

Unabhängig vom Alter der Arbeiterinnen sind der prinzipielle Verlauf von Wochen-, Halbtags- und Tageskurven.

Abhängig vom Alter der Arbeiterinnen sind:

1. das frühere oder spätere Erreichen der Maximalleistung;
2. das frühere oder spätere Einsetzen der maximalen Leistungssteigerung;
3. die Größe der Durchschnittsschwankung:
  - a) von Tag zu Tag,
  - b) vom Vormittag zum Nachmittag,
  - c) von einem Tagesabschnitt zum andern.

Im Hinblick auf diese Verschiedenheiten lassen sich folgende, verhältnismäßig sichere Charakteristika der einzelnen Altersklassen herausheben (vgl. Tabelle XL):

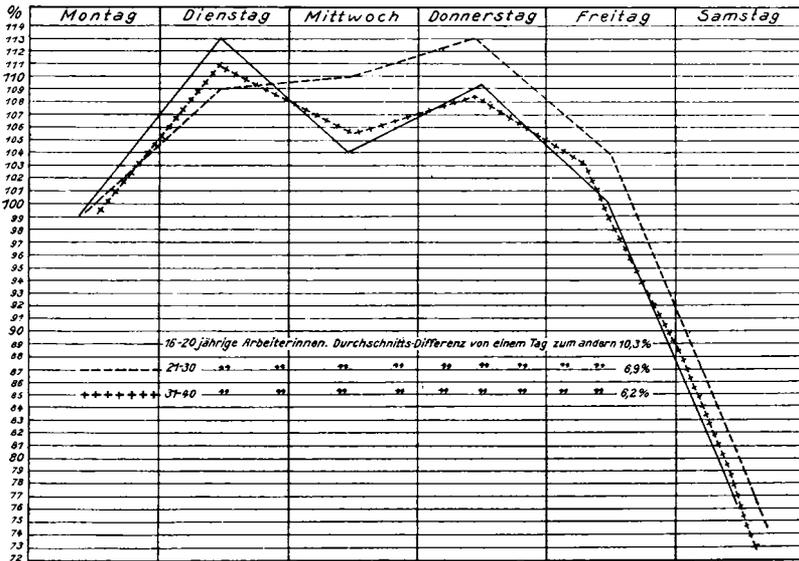
1. Die 20—30jährigen Arbeiterinnen zeigen in allen Arbeitskategorien ein Hinneigen zum stabilen Übungstyp. Hauptmerkmale: spätes Erreichen des Leistungsmaximum in der Wochenkurve; stärkste Leistungssteigerung nach der Vesperpause in der Tageskurve; Superiorität der Freitagisleistung über die Montagisleistung.

2. Die 16—20jährigen Arbeiterinnen zeigen in ihren Wochen- und Tageskurven den labilen Übungstyp. Hauptmerkmale: früheres Erreichen des Leistungsmaximum; große Superiorität der Dienstags- über die Donnerstagsleistung, der Montag= über die Freitagisleistung.

In der Tageskurve geringste Leistungssteigerung während des Nachmittags, größte während des Vormittags.

3. Bei den 30—40 jährigen Arbeiterinnen ist keiner der beiden Übungstypen deutlich erkennbar. Sie zeigen einerseits Spuren stärkerer Ermüdung als die jüngeren Arbeiterinnen (Hauptmerkmal: frühes Erreichen der Maximalleistung in der Wochenkurve), andererseits

**Tabelle XL.**



Spuren größerer Übungsfestigkeit (Hauptmerkmale: große Gleichmäßigkeit der Leistung von Tag zu Tag; geringe Differenzen der Leistungssteigerung im zweiten und im vierten Tagesabschnitt).

Nach diesem Versuch zu urteilen, dürfte es also nicht unmöglich sein, Zusammenhänge zwischen dem Alter der Arbeitskräfte und der Gestaltung ihrer Arbeitskurven zu finden.

## Zweites Kapitel.

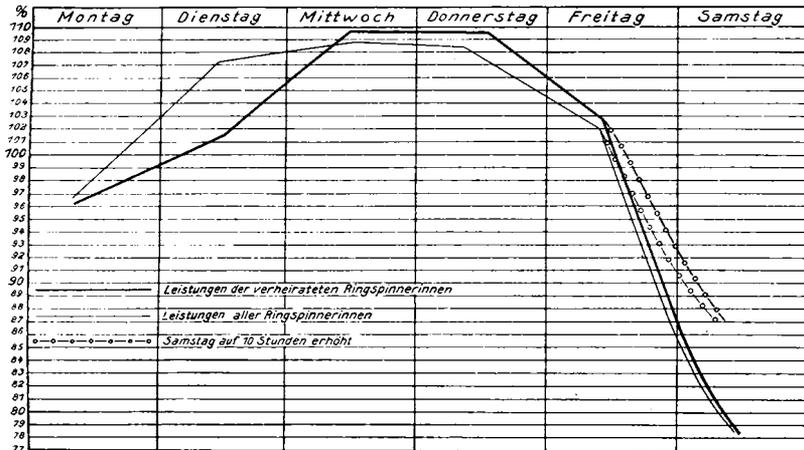
### Der Einfluß des Familienstandes auf die Arbeitsleistung.

#### A. Der Wochenaufbau der Arbeit.

##### 1. Die Wochenkurve der Ringspinnerinnen.

Tabelle XLI zeigt die Wochenleistungen der verheirateten Ringspinnerinnen, verglichen mit den Leistungen aller Ringspinnerinnen<sup>1</sup>. Beiden Kurven ist der prinzipielle Verlauf gemeinsam: sie

Tabelle XLI.



steigen bis zum Mittwoch, sinken dann langsam zum Donnerstag und rasch zum Freitag und Samstag.

Beide Kurven unterscheiden sich:

1. hinsichtlich der Dienstagsleistung.

Bei den verheirateten Arbeiterinnen stieg die Leistung von

<sup>1</sup> Es schien mir zweckmäßiger, die Leistungen der verheirateten Arbeiterinnen mit den Durchschnittsleistungen aller Arbeiterinnen zu vergleichen, da die Zahl der ersteren nicht übermäßig groß ist. Es befinden sich Arbeiterinnen aller Altersklassen darunter.

Montag auf Dienstag um 5,5 %; bei allen Arbeiterinnen um 10,7 %. Dagegen stieg die Leistung von Dienstag auf Mittwoch bei den verheirateten Arbeiterinnen um 7,7 %; bei allen Arbeiterinnen um 1,4 %. Die stärkste Leistungssteigerung findet sich also bei den verheirateten Arbeiterinnen vom Dienstag zum Mittwoch. Der Dienstag ist bei ihnen ein schlechterer Arbeitstag als der Freitag.

2. Hinsichtlich der Durchschnittsdifferenz zwischen den einzelnen Arbeitstagen. Diese betrug:

bei den verheirateten Arbeiterinnen . . . . . 4,9 %

bei allen Arbeiterinnen . . . . . 7,2 %.

Die verheirateten Arbeiterinnen arbeiten also etwas gleichmäßiger als der Durchschnitt aller.

Erklärungsversuch: Sehen wir in der Wochenkurve der Arbeiterinnen einen Einübungsvorgang, so ließe sich aus der Verschiedenheit der Dienstagsleistungen auf Tabelle XLI schließen, daß die verheirateten Arbeiterinnen weniger übungsfähig sind als die anderen; d. h. daß stärkere Widerstände dem Zustandekommen von Übung und Anregung entgegenwirken. Diese stärkeren Widerstände könnten vielleicht in der sonntäglichen Hausarbeit der verheirateten Frau gesucht werden. Es ist bekannt, daß der Sonntag für diese nur selten ein Ruhetag ist. Im ersten Teil dieser Arbeit sprachen wir die Vermutung aus, daß die starke Leistungssteigerung am Dienstag doch auch von der Ruhepause am Sonntag mit verursacht sein könnte. Es wäre also möglich, die Differenzen der Dienstagsleistung auf die verschiedene Art der „Sonntagsruhe“ bei verheirateten und nicht verheirateten Arbeiterinnen zurückzuführen. Die gleichmäßigere Arbeit der ersteren wird wohl einfach aus dem natürlich etwas höheren Durchschnittsalter der verheirateten Arbeiterinnen im Vergleich zu allen Arbeiterinnen zu erklären sein.

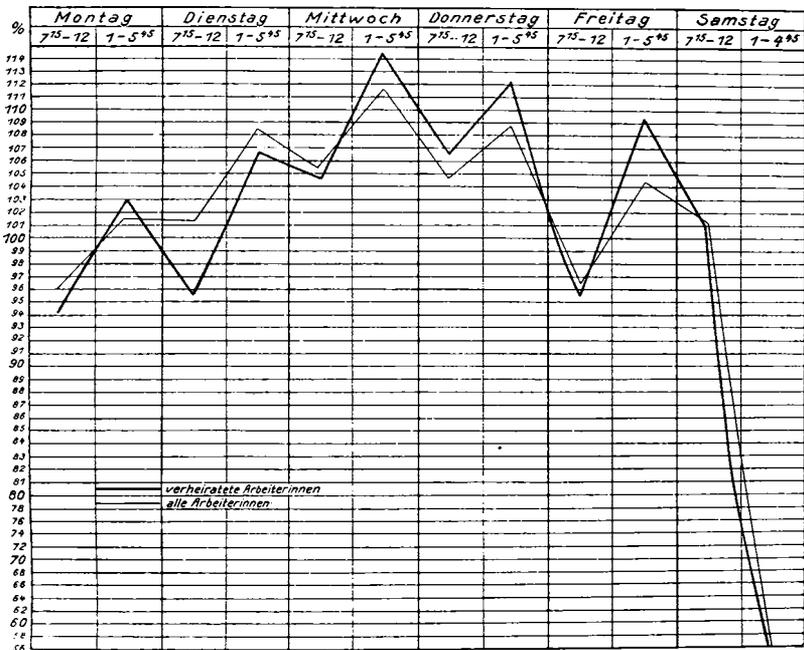
## 2. Die Halbtagskurve der Ringspinnerinnen.

Gemeinsam ist beiden Kurven auf Tabelle XLII der prinzipielle Verlauf als Zickzacklinie. Die Höchstleistungen liegen auf Mittwoch Nachmittags, die Mindestleistungen auf Montag und Freitag Vormittag. Bei den verheirateten Ringspinnerinnen ist die Nachmittagsleistung am Freitag sehr viel besser als am Dienstag; bei allen Ringspinnerinnen ist das Umgekehrte der Fall.

Die Leistungssteigerung vom Vormittag zum Nachmittag betrug bei den

	Verheirateten	Allen
am Montag . . . . .	9,2 %	5,5 %
„ Dienstag . . . . .	11,4 %	6,9 %
„ Mittwoch . . . . .	9,2 %	6,0 %
„ Donnerstag . . . . .	5,4 %	4,1 %
„ Freitag . . . . .	14,4 %	8,1 %
Durchschnitt:	9,9 %	6,1 %

**Tabelle XLII.**



Diese Zusammenstellung ergibt:

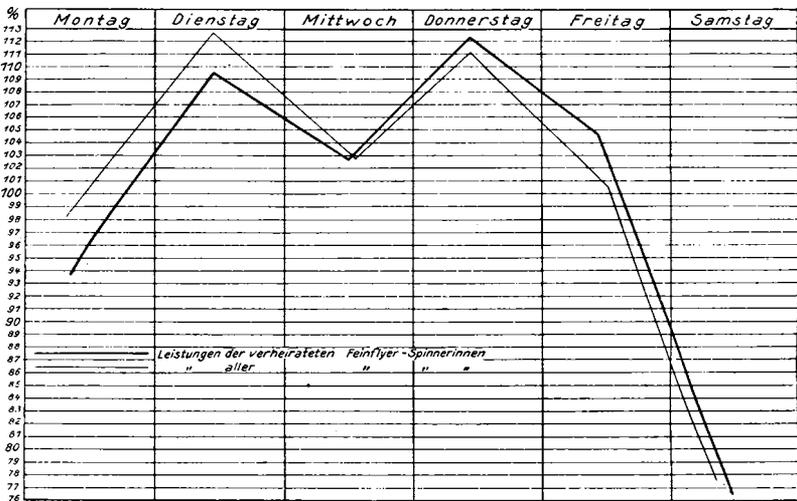
1. Die Differenz zwischen Vormittags- und Nachmittagsleistung ist bei den verheirateten Arbeitern an jedem Wochentag größer als bei allen Arbeiterinnen.

2. Trotzdem haben bei beiden Kategorien der Freitag die größte, der Donnerstag die kleinste Leistungssteigerung am Nachmittag und auch die Reihenfolge der dazwischenliegenden Tage ist in dieser Hin-

nicht bei den verheirateten Arbeiterinnen dieselbe wie bei allen Arbeiterinnen.

Faßt man Tabellen XLI und XLII zusammen, so läßt sich sagen: der Wochenaufbau der Arbeit bei den verheirateten Ring-spinnerinnen wird durch geringe Leistungsschwankungen von Tag zu Tag, durch starke Schwankungen vom Vormittag zum Nachmittag charakterisiert. Ihre Vormittagsleistungen sind im Verhältnis zum Wochendurchschnitt fast immer geringer als die aller übrigen Arbeiterinnen. Zu erklären ist diese Kurve wohl am besten aus ökonomischen Bedingungen. Die vermehrte Arbeitslast der verheirateten Frau bringt

**Tabelle XLIII.**



stärkere Ermüdung, die sich in geringerer Vormittagsleistung geltend macht. Das Bestreben, möglichst gleichmäßigen Verdienst zu haben, veranlaßt sie, am Nachmittag sehr intensiv zu arbeiten und ruft eine entsprechende Leistungssteigerung hervor.

**3. Die Wochenkurve der Feinflyerspinnerinnen.**

Wie die beiden Kurven auf Tabelle XLIII dartun, zeigt der Wochenaufbau der Arbeit der verheirateten Feinflyerspinnerinnen denselben labilen Übungstyp wie derjenige aller Feinflyerspinnerinnen.

Beide Kurven unterscheiden sich jedoch durch den steileren oder

flacheren Verlauf der beiden „Wellen“, in denen der Wochenaufbau ihrer Arbeit sich erschöpft. Und zwar ist bei den verheirateten Feinlhyerspinnerinnen die erste Welle flacher als die zweite, während bei den übrigen das Gegenteil der Fall ist.

Diese Tatsache äußert sich:

1. Im Verhältnis der Dienstags- zur Donnerstagsleistung. Bei den verheirateten Arbeiterinnen ist die Donnerstagsleistung um 2,6% besser als die Dienstagsleistung; bei allen Arbeiterinnen ist die Dienstagsleistung um 1,7% besser als die Donnerstagsleistung.

2. Im Verhältnis der Mittwochs- zur Freitagleistung. Bei den verheirateten Arbeiterinnen ist die Freitagleistung um 2,3% besser als die Mittwochsleistung, bei allen Arbeiterinnen ist gerade das Umgekehrte der Fall.

3. In der Lage des Wochenmaximums. Bei den Verheirateten liegt es am Donnerstag, bei allen Arbeiterinnen am Dienstag.

4. Beim Zusammenfassen von je zwei Tagen. Dann liegt das Leistungsmaximum bei den Verheirateten auf Donnerstag und Freitag, bei allen Arbeiterinnen auf Dienstag und Mittwoch.

Aus allen diesen Angaben geht hervor, daß die verheirateten Feinlhyerspinnerinnen ebenso wie die verheirateten Ringspinnerinnen im Verhältnis zu ihrer Durchschnittsleistung am Ende der Woche besser, am Anfang der Woche schlechter arbeiten als die unverheirateten Arbeiterinnen.

Die Durchschnittsschwankung von einem Tag zum andern beträgt:

bei den Verheirateten . . . . .	9,8%
„ allen . . . . .	10,9%.

Die größere Gleichmäßigkeit der Leistung findet sich also auch hier wieder bei den verheirateten Arbeiterinnen. Bis jetzt sind wir berechtigt zu sagen, daß, unabhängig von größerer oder geringerer Mechanisiertheit der Arbeit, langsamerer Übungsfortschritt am Wochenanfang und größere Gleichmäßigkeit der Leistung von Tag zu Tag den Wochenaufbau der Arbeit der verheirateten Arbeiterinnen von dem aller übrigen Arbeiterinnen unterscheidet.

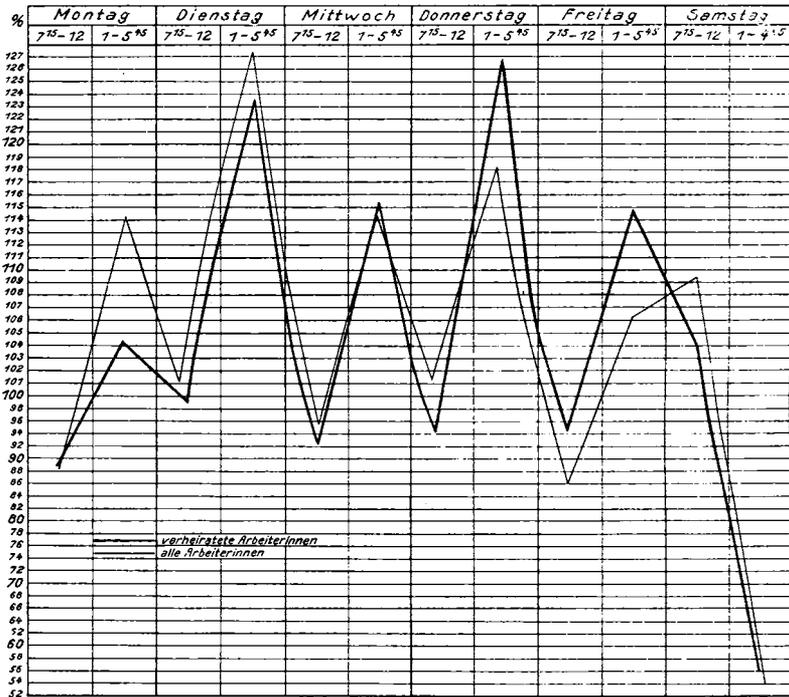
#### 4. Die Halbtagskurve der Feinlhyerspinnerinnen.

Über die beiden Kurven auf Tabelle XLIV ist nicht viel zu sagen. Sie stimmen in ihrem prinzipiellen Verlauf überein, unterscheiden sich aber hinsichtlich der Differenz zwischen Vormittags- und

Nachmittagsleistung an den einzelnen Wochentagen. Diese beträgt bei den

	Verheirateten	Allen
am Montag . . . . .	17,0 %	29,4 %
„ Dienstag . . . . .	25,3 %	26,2 %
„ Mittwoch . . . . .	23,3 %	19,0 %
„ Donnerstag . . . . .	34,3 %	16,5 %
„ Freitag . . . . .	21,8 %	23,1 %
Durchschnitt:	24,3 %	22,9 %

Labelle XLIV.

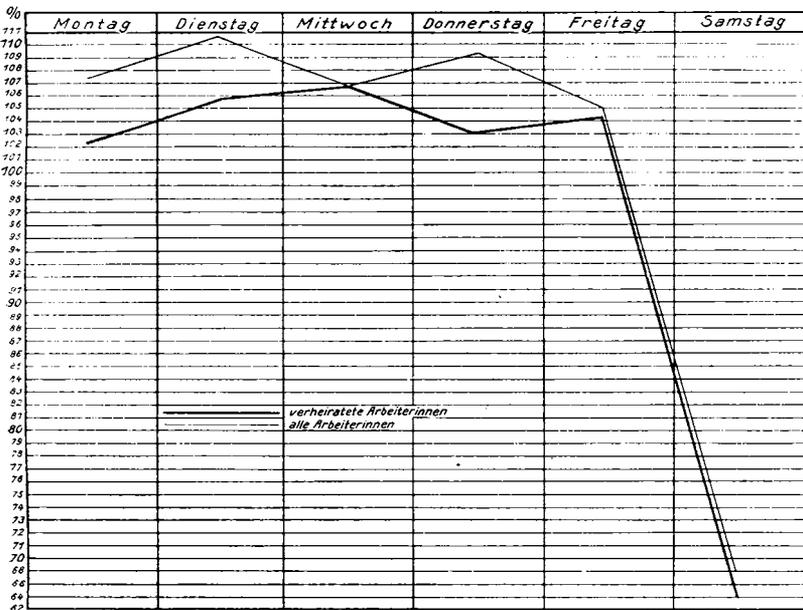


Das Resultat dieser Zusammenstellung ist das gleiche wie bei den Ringspinnerinnen. Die verheirateten Arbeiterinnen arbeiten während des Tages ein wenig ungleichmäßiger als der Durchschnitt aller Arbeiterinnen. Bei ersteren fällt die größte Differenz zwischen Vormittags- und Nachmittagsleistung auf den Donnerstag, die ge-

ringste auf den Montag; bei allen Arbeiterinnen ist gerade das Gegenteil der Fall. Diese Zahlen können als erneutes Beispiel des langsamer auftretenden, aber länger anhaltenden Übungszuwachses bei den verheirateten Arbeiterinnen im Vergleich zu den übrigen gelten.

Bis jetzt wirkte in Wochen- und Halbtagskurven der Familienstand der Arbeiterinnen bei beiden Arbeitskategorien in gleicher Weise auf ihre Leistung ein. Es fragt sich, ob diese Tatsache auch für die dritte Arbeitskategorie ihre Geltung behält.

**Tabelle XLV.**



**5. Die Wochenkurve der Grobflüerspinnerinnen.**

Die Kurve der verheirateten Grobflüerspinnerinnen auf Tabelle XLV steigt vom Montag zum Dienstag und noch langsam zum Mittwoch, sinkt zum Donnerstag, um sich am Freitag wieder ein wenig zu heben. Mittwoch und Freitag sind rentabler als Montag. Diese Kurve unterscheidet sich daher von derjenigen aller Grobflüerspinnerinnen, die, bei ausgeprägt labilem Übungstyp, am Montag besser arbeiten als am Mittwoch und Freitag.

Wir finden bei den verheirateten Grobfluyerspinnerinnen dieselben Charakteristika des Wochenaufbaus der Arbeit wieder wie bei den verheirateten Arbeiterinnen der beiden anderen Kategorien. Im Verhältnis zum Durchschnitt schlechte Leistung am Montag und Dienstag, infolgedessen Hinausschieben der Maximalleistung in die Mitte der Woche, günstige Stellung des Freitags im Vergleich mit den übrigen Tagen. Faßt man je zwei Tage zusammen, so liegt das Leistungsmaximum bei den verheirateten Arbeiterinnen auf Dienstag und Mittwoch; bei allen Arbeiterinnen auf Montag und Dienstag.

Die Durchschnittschwankung zwischen den einzelnen Arbeitstagen beträgt:

bei den verheirateten Grobfluyerspinnerinnen . 2,3 %;

bei allen Grobfluyerspinnerinnen . . . . . 3,4 %.

Auf Grund der Ergebnisse von Tabellen XLI, XLIII und XLV läßt sich über den Wochenaufbau der Arbeit der verheirateten Arbeiterinnen folgendes sagen:

1. Die verheirateten Arbeiterinnen arbeiten stets gleichmäßiger als die übrigen Arbeiterinnen.

2. Im Vergleich zum jeweiligen Wochendurchschnitt ist ihre Montags- und Dienstagsleistung stets unrentabler, ihre Freitagsleistung rentabler als bei allen Arbeiterinnen.

3. Das Leistungsmaximum verschiebt sich bei den verheirateten Arbeiterinnen auf die Mitte der Woche. Bei ihnen entfällt es einmal auf den Donnerstag, zweimal auf den Mittwoch. Bei allen Arbeiterinnen dagegen einmal auf den Mittwoch, zweimal auf den Dienstag.

Aus diesen Tatsachen folgt, daß selbst bei wenig mechanisierter Arbeit der labile Übungstyp bei den verheirateten Arbeiterinnen nie rein zum Ausdruck kommt, sondern daß stets eine Tendenz zur Kombination von langsamer Übung und langsamem Übungsverlust bei ihnen besteht.

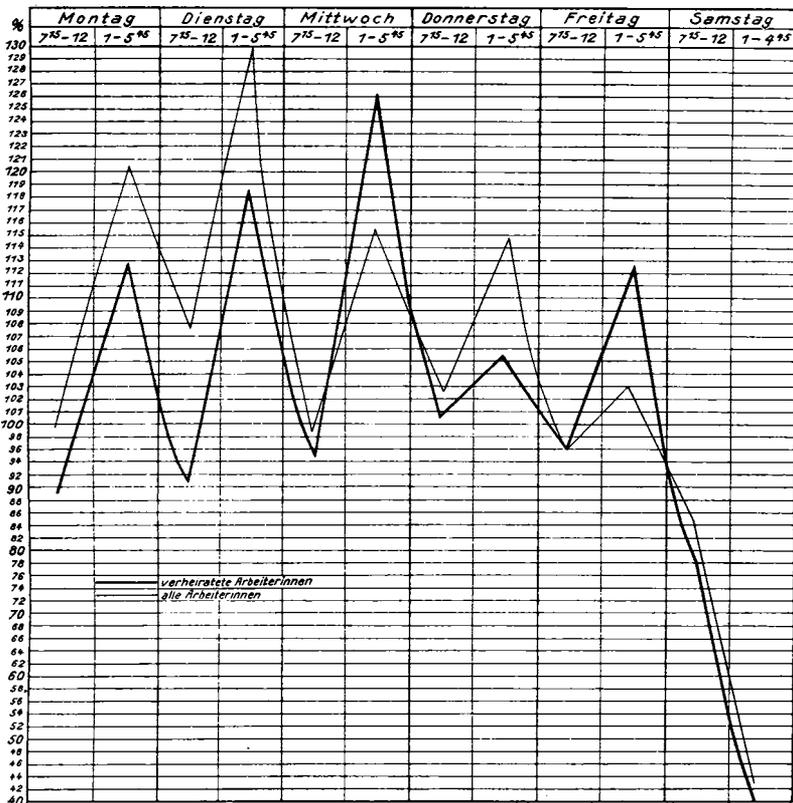
Wir sind wohl berechtigt, an der oben gegebenen, auf ökonomische und häusliche Verhältnisse der Arbeiterinnen zurückweisenden Erklärung der Wochenkurve der verheirateten Arbeiterinnen festzuhalten.

6. Die Halbtagskurve der Grobfluyerspinnerinnen.

Die Steigerung der Nachmittagsleistung ist beiden Kurven auf Tabelle XLVI gemeinsam. Diese Steigerung beträgt bei den

	Verheirateten	Allen
am Montag . . . . .	26,4 %	20,7 %
„ Dienstag . . . . .	29,4 %	20,3 %
„ Mittwoch . . . . .	31,7 %	16,8 %
„ Donnerstag . . . . .	4,5 %	11,9 %
„ Freitag . . . . .	16,8 %	7,0 %
Durchschnitt:	21,7 %	15,3 %

Tabelle XLVI.



Ausgenommen am Donnerstag sind also die Differenzen zwischen Vormittags- und Nachmittagsleistung bei den verheirateten Arbeiterinnen an jedem Wochentage größer als bei allen Arbeiterinnen. Die

größte Differenz zwischen Vormittags- und Nachmittagsleistung findet sich bei den Verheirateten am Mittwoch, bei allen am Montag. Die Abnahme der Leistungssteigerung innerhalb der beiden letzten Wochentage ist beiden Kurven gemeinsam.

Die hauptsächlichsten Charakteristika der Halbtagskurven der verheirateten Arbeiterinnen bleiben in allen Arbeitskategorien die gleichen, und sind also nicht von den verschiedenen Anforderungen der Teilarbeiten abhängig.

Die Leistungsdifferenzen zwischen Vormittag und Nachmittag sind bei den verheirateten Arbeiterinnen stets größer als bei den übrigen, ihre Vormittagsleistungen im Vergleich zum Durchschnitt fast immer geringer.

Der langsamere Übungszuwachs bei den verheirateten Arbeiterinnen der in den Wochenkurven in dem späteren Erreichen der Maximalleistung zur Geltung kam, äußert sich in den Halbtagskurven in der Verschiebung der größten Leistungssteigerung während des Tages auf spätere Wochentage. Die Maximaldifferenzen zwischen Vormittags- und Nachmittagsleistung liegen bei den Verheirateten einmal am Mittwoch, einmal am Donnerstag, einmal am Freitag; bei allen Arbeiterinnen dagegen zweimal am Montag und einmal am Freitag.

Die verheirateten Arbeiterinnen sind stärker ermüdbar, daher ihre durchschnittlich geringere Vormittagsleistung. Das Streben nach gutem und möglichst gleichmäßigem Verdienst bewirkt:

1. die stärkere Leistungssteigerung am Nachmittag;
2. die größere Gleichmäßigkeit der Leistung von Tag zu Tag.

Der Sonntag ist für die verheirateten Arbeiterinnen kein Ruhe- oder Erholungstag, daher bleibt ihre Leistung am Montag und Dienstag in bezug auf absolute Leistungshöhe sowohl, wie auf Steigerung der Nachmittagsleistung im Vergleich zum Durchschnitt hinter der der anderen Arbeiterinnen zurück.

## **B. Der Tagesaufbau der Arbeit.**

### 1. Die Tageskurve der Ringspinnerinnen.

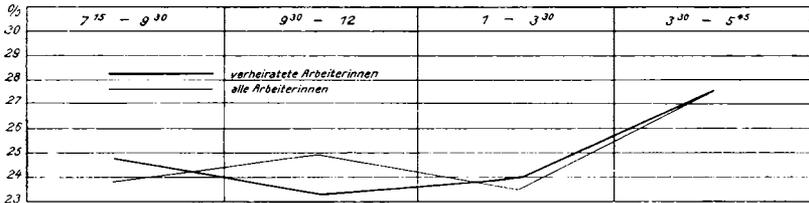
Mehr als die Wochenkurve scheint die Tageskurve der Ringspinnerinnen in ihrem prinzipiellen Verlauf vom Familienstand der Arbeiterinnen abzuhängen. Die verheirateten Ringspinnerinnen arbeiten im zweiten Tagesabschnitt viel weniger intensiv als im ersten, während bei allen Arbeiterinnen, wie wir wissen, das Umgekehrte der Fall ist. Nach der Mittagspause steigt die Arbeits-

intensität der verheirateten Arbeiterinnen etwas an, doch bleibt die Leistung des dritten Tagesabschnitts bei ihnen ebenso wie bei allen Arbeiterinnen hinter der des ersten zurück. Nach der Besperpause erfolgt die stärkste Leistungssteigerung, so daß das Tagesmaximum auch bei den verheirateten Arbeiterinnen im vierten Tagesabschnitt liegt.

Das hauptsächlichste Charakteristikum der Tageskurve der verheirateten Ringspinnerinnen, nämlich das Sinken der Leistung im zweiten Tagesabschnitt, läßt sich wohl nicht allzu schwer verstehen.

Wir haben oben darauf hingewiesen, daß die stärkere Belastung der verheirateten Frau mit häuslicher Arbeit ungünstig auf ihre Vormittagsleistung in der Fabrik einwirke. Es wäre nicht unverständlich, wenn diese Ermüdung während der ersten Hälfte des Arbeitstages sich mit dem Fortschreiten der Arbeit stets stärker geltend machte und erst am Nachmittag durch Übungszuwachs, steigende Arbeitsanregung und Nahrungsaufnahme überwunden würde.

**Tabelle XLVII.**



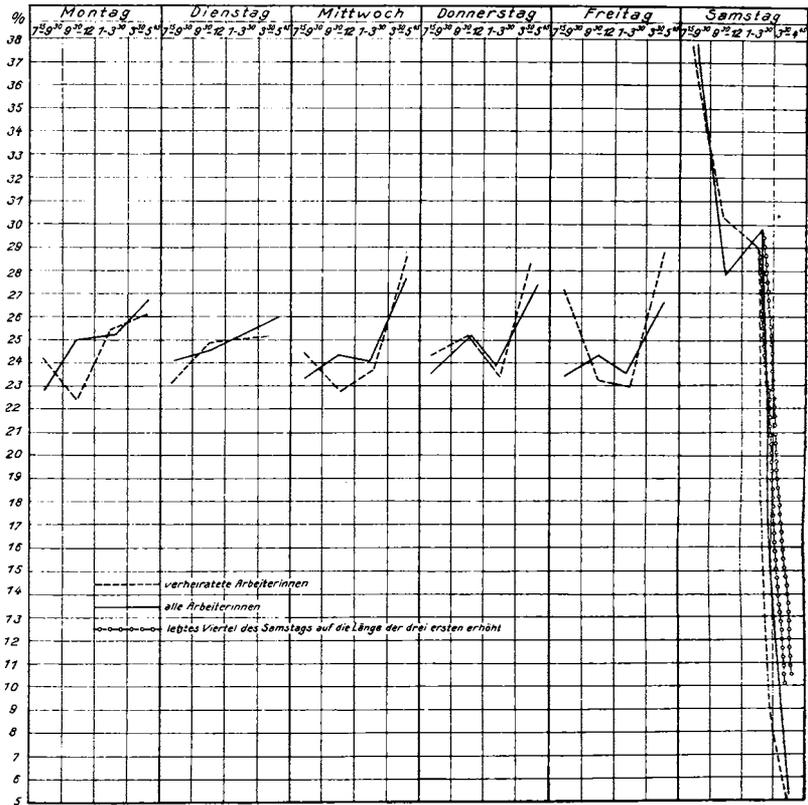
**2. Die Kurven der einzelnen Wochentage.**

Das Charakteristikum der Tageskurve der verheirateten Ringspinnerinnen, nämlich das Sinken der Leistung am zweiten Tagesabschnitt, kommt auf Tabelle XLVIII deutlich in den Kurven des Montags, Mittwochs und Freitags zur Geltung. Der Donnerstag ist der einzige Tag, an dem die Kurve der verheirateten Arbeiterinnen parallel zu der Kurve aller verläuft.

Ohne auf Einzelheiten einzugehen, ließe sich bei den Tageskurven der verheirateten Ringspinnerinnen noch auf folgendes hinweisen: die besonders auffällige Senkung der Leistung am Montag nach der Kaffeepause, verglichen mit der starken Intensivierung der Arbeit der übrigen Spinnerinnen zu derselben Zeit, könnte unsere Hypothese von dem ungünstigen Einfluß der Sonntagsarbeit auf die Leistungen der verheirateten Arbeiterinnen verstärken. Am Mittwoch verringern sich die

Intensitätsdifferenzen zwischen verheirateten und allen Arbeiterinnen, um am Donnerstag fast völlig zu verschwinden. An allen Tagen setzt die Arbeit der Verheirateten in den ersten Morgenstunden etwas intensiver ein als die Arbeit aller. Am Freitag ist dieser Unterschied am größten, wie überhaupt die Freitagskurve auch bei dieser Zu-

Tablelle XLVIII.



fammenstellung eine der bemerkenswerten Kurven ist. Einer hohen Morgenleistung bei den verheirateten Arbeiterinnen folgt ein rasches Sinken, das auch nach der Mittagspause noch fort dauert. Erst nach der Vesperpause nimmt die Arbeitsintensität außerordentlich rasch zu. Die Leistung des ersten und des letzten Tagesabschnittes am Freitag ließe sich vielleicht als Resultat starker Willensanspannung, die des

zweiten und dritten Tagesabschnitts als Folge von Ermüdung verstehen, die am Wochenende besonders stark auftritt.

Hauptresultate von Tabellen XLVII und XLVIII:

1. Das Charakteristikum des Tagesaufbaus der Arbeit bei den verheirateten Ringspinnerinnen ist das Sinken der Leistung im zweiten Tagesabschnitt. Wir erklärten es als eine durch häusliche Tätigkeit hervorgerufene Ermüdungserscheinung.

2. Dieses Charakteristikum kommt in den Montags- und Freitagskurven am deutlichsten zum Ausdruck.

3. Am Montag läßt sich diese Tatsache aus dem ermüdenden Einfluß der häuslichen Sonntagsarbeit, am Freitag aus der verstärkten Ermüdung am Wochenende erklären.

4. Die Leistungen der verheirateten Arbeiterinnen sind am frühen Morgen ziemlich hoch; vielleicht läßt sich darin ein Zeichen besonderer Willensanspannung sehen, die gegen den Mittag zu Ermüdung verurteilt.

### 3. Die Tageskurve der Feinflyerspinnerinnen.

Die auf Tabelle XLIX dargestellte Tageskurve der verheirateten Feinflyerspinnerinnen zeigt an keinem Punkte ein Sinken oder ein Gleichbleiben der Leistung, sondern steigt stetig vom ersten zum letzten Tagesabschnitt an. Sie unterscheidet sich von der Kurve aller Feinflyerspinnerinnen 1. hinsichtlich der Leistung nach der Mittagspause, und 2. hinsichtlich der Differenzen zwischen den einzelnen Tagesabschnitten. Die Leistung stieg:

	vom 1.—2.	vom 3.—4. Tagesabschnitt
bei den verheirateten Arbeiterinnen um	26,0 %	7,4 %
bei allen Arbeiterinnen um	50,5 %	6,4 %

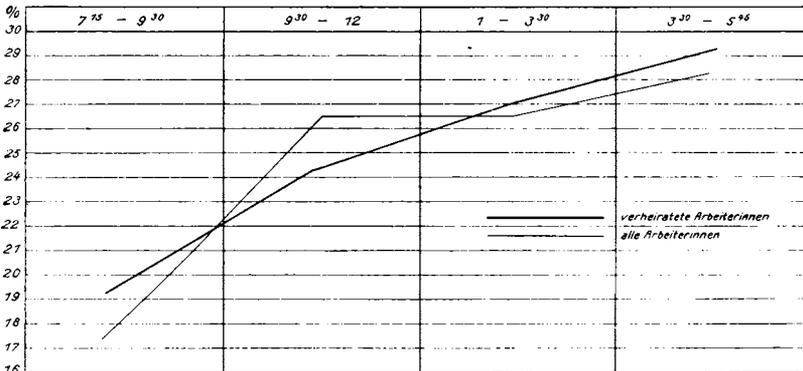
Wie ersichtlich, ist die Steigerung der Arbeitsintensität innerhalb des Vormittags bei den Verheirateten geringer als bei den übrigen Arbeiterinnen, innerhalb des Nachmittags dagegen ein wenig größer. Die Leistungssteigerung nach der Mittagspause macht bei den Verheirateten 11,9 % aus, so daß bei ihnen die Leistungsdifferenz zwischen dem zweiten und vierten Tagesabschnitt 20,2 % beträgt, bei allen Arbeiterinnen 6,4 %.

Die Tageskurven der verheirateten Arbeiterinnen unterscheiden sich bei größerer oder geringerer Mechanisiertheit der Arbeit voneinander. Vergleichen wir die Tageskurve der verheirateten Feinflyerspinnerinnen mit der der verheirateten Ringspinnerinnen, so läßt sich

vermuten, daß für die vor allem Anforderungen an den Willen stellende Arbeit am Feinspinner die verheirateten Frauen geeigneter sind als für das Ringspinnen. Die Ermüdung, die bei den verheirateten Ringspinnerinnen in einem Sinken der Leistung nach der Kaffeepause sich geltend machte, zeigt sich bei den verheirateten Feinspinnerinnen nur mehr in einer im Vergleich zu den übrigen Arbeiterinnen geringeren Leistungssteigerung innerhalb des Vormittags.

In ihrem hauptsächlichsten Charakteristikum stimmen Wochenkurve und Tageskurve der verheirateten Feinspinnerinnen überein: bei beiden ist der Übungszuwachs im Anfang des Einübungsvorganges langsamer als bei allen Feinspinnerinnen, geht aber auch langsamer wieder verloren.

Labelle XLIX.



#### 4. Die Kurven der einzelnen Wochentage.

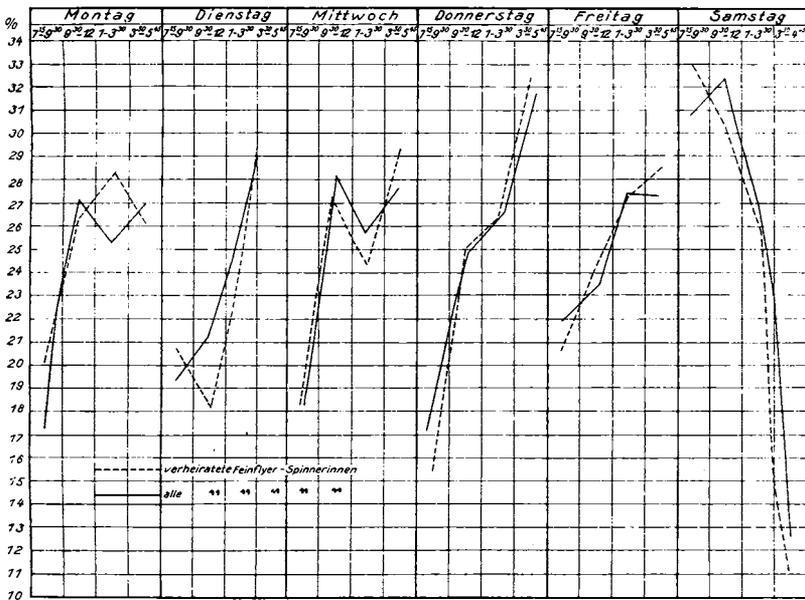
Die Tageskurven der verheirateten Feinspinnerinnen unterscheiden sich an den einzelnen Wochentagen zum Teil nur wenig von denen aller Feinspinnerinnen. Am Mittwoch und am Donnerstag haben beide Kurven den gleichen Verlauf, und zwar am Mittwoch mit der im allgemeinen für die Tageskurve der Arbeiterinnen typischen Senkung der Leistung nach der Mittagspause, am Donnerstag dagegen steigen beide ohne Unterbrechung an. Am Freitag nimmt die Leistung der verheirateten Feinspinnerinnen ebenfalls ununterbrochen zu, während die Kurve aller Feinspinnerinnen am Ende dieses Wochentages ein wenig sinkt. Größer sind die Differenzen der Arbeitsintensität zwischen verheirateten und allen Arbeiterinnen am Anfang

der Woche. Die Arbeit der verheirateten Feinspinnerinnen am Montag Abend und am Dienstag Vormittag trägt deutliche Spuren von Ermüdung und auch die Leistungssteigerung am Montag nach der Kaffeepause ist bei den Verheirateten viel weniger intensiv als bei allen Feinspinnerinnen.

Hauptresultate von Tabellen XLIX und L:

1. Die Tageskurve der verheirateten Feinspinnerinnen unterscheidet sich von der aller Feinspinnerinnen:

**Tablelle I.**



- a) durch langsameren Übungszuwachs am Vormittag;
- b) durch Steigerung der Leistung nach der Mittagspause.

2. Das erste Merkmal kommt besonders in den Montags- und Dienstagskurven; das zweite Merkmal in den Donnerstags- und Freitagskurven zum Ausdruck.

3. Der langsamere Übungszuwachs erklärt sich vielleicht aus der größeren Ermüdung der verheirateten Arbeiterinnen durch häusliche Tätigkeit nach Arbeitsluß. Die Leistungssteigerung während des ganzen Tages aus besonderem Fleiß und Aufmerksamkeit.

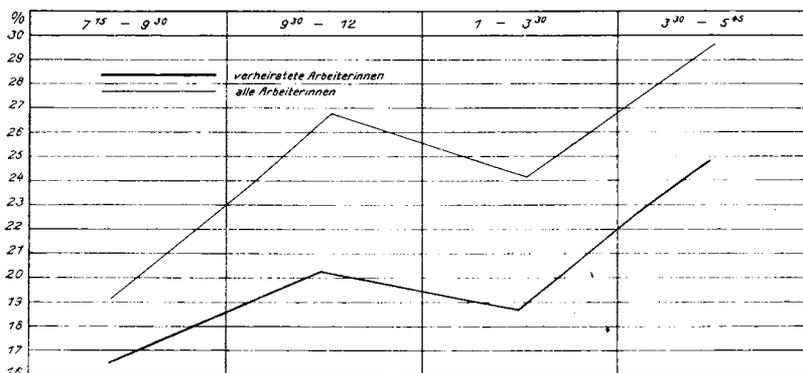
4. Donnerstag und Freitag gehören der Gestaltung ihrer Tageskurve nach bei den verheirateten Feinspinnerinnen noch zu den günstigen Arbeitstagen; dieselbe Tatsache findet sich auch in der Wochenkurve der verheirateten Feinspinnerinnen (siehe Tabelle XLIII).

5. An den mittleren Wochentagen kommen auch hier wieder die Differenzen der Arbeitseignung der einzelnen Arbeiterinnenkategorien am wenigsten zum Ausdruck.

#### 5. Die Tageskurve der Grobflüher Spinnerinnen.

Die Tageskurve der verheirateten Grobflüher Spinnerinnen ist genau dieselbe wie die aller Grobflüher Spinnerinnen: Zunahme der Leistung

**Tabelle II.**



mit dem Fortschreiten des Arbeitstages, unterbrochen durch den leistungshemmenden Einfluß der Mittagspause. Es bleibt also nur noch übrig, beide Kurven in bezug auf die Differenzen der Arbeitsintensität an den einzelnen Tagesabschnitten zu vergleichen. Die Leistung stieg

	vom 1.—2.	vom 3.—4. Tagesabschnitt
bei den verheirateten	21,6 %	31,9 %
bei allen Arbeiterinnen	40,3 %	22,8 %

Die maximale Leistungssteigerung entfällt bei den verheirateten Grobflüher Spinnerinnen auf den Nachmittag, bei allen Grobflüher Spinnerinnen auf den Vormittag.

Die verheirateten Arbeiterinnen aller drei Arbeitskategorien arbeiten

nach der Kaffeepause mit geringerer Intensität als der Durchschnitt der Arbeiterinnen. Diese, sehr wahrscheinlich auf Ermüdung durch häusliche Arbeit am vorhergehenden Abend beruhende Tatsache kommt aber in den verschiedenen Arbeitskategorien mit sehr verschiedener Deutlichkeit zum Ausdruck. Bei der stark mechanisierten Arbeit des Ringspinnens findet sich ein völliges Nachlassen der Arbeitsintensität im zweiten Tagesabschnitt; bei den beiden Arten des Flyerspinnens dagegen steigt die Leistung nach der Kaffeepause, aber in viel geringerem Maße als beim Durchschnitt der Arbeiterinnen. Hier sind also die verheirateten Arbeiterinnen besser imstande durch guten Willen und Aufmerksamkeit die arbeitshemmenden Faktoren eines Teiles ihrer Wirkung auf die Arbeitsleistung zu berauben. Die auf empirische Beobachtung gestützte Ansicht der Betriebsleiter, daß ältere Frauen sich am besten zum Flyerspinnen eignen, könnte durch derartige Nachweise erklärt werden.

Die Leistungszunahme nach der Vesperpause ist bei den verheirateten Arbeiterinnen stets größer als bei allen Arbeiterinnen, ein Hinneigen zum stabilen Übungstyp also auch in den Tageskurven deutlich nachzuweisen.

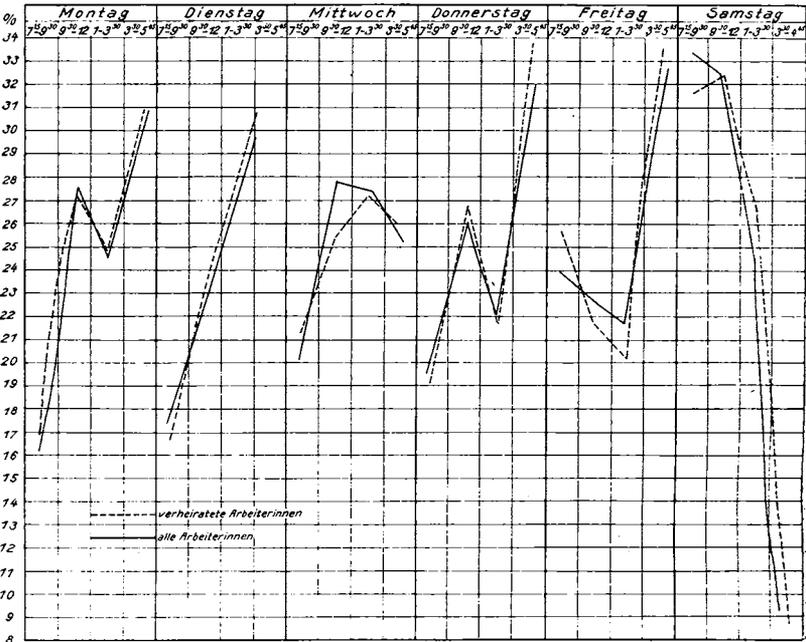
#### 6. Die Kurve der einzelnen Wochentage.

Über Tabelle LII ist wenig zu sagen, da die Tageskurven der verheirateten Grobflyerspinnerinnen fast durchweg mit den Tageskurven aller Grobflyerspinnerinnen übereinstimmen. Am Montag (wahrscheinlich am Dienstag) und am Donnerstag verlaufen beide Kurven mit den typischen Hebungen und Senkungen. Am Freitag sinkt die Kurve der verheirateten Grobflyerspinnerinnen bis zum dritten Tagesabschnitt und steigt dann sehr steil an; ihr Verlauf ist also auch an diesem Tag derselbe wie der der Kurve aller Grobflyerspinnerinnen. Nur ist bei den verheirateten Arbeiterinnen das Sinken der Leistung im zweiten und dritten Tagesabschnitt sehr viel prononzierter als bei allen Arbeiterinnen. Einzig am Mittwoch weichen beide Kurven durchaus voneinander ab: die Leistungsenkung beginnt bei allen Arbeiterinnen schon nach der Mittagspause, bei den verheirateten Arbeiterinnen dagegen erst nach der Vesperpause. An fast allen Wochentagen ist die Leistungssteigerung nach der Kaffeepause bei den verheirateten Arbeiterinnen geringer, die Steigerung nach der Vesperpause größer als bei allen Arbeiterinnen. Wir suchten diese Tatsache schon bei Besprechung der vorhergehenden Arbeitskategorien zu deuten und brauchen darauf nicht mehr zurückzukommen.

Mit der zunehmenden Leichtigkeit und der abnehmenden Mechanisiertheit der Arbeit werden die Unterschiede zwischen den Tageskurven der verheirateten und aller Arbeiterinnen im Durchschnitt sowohl wie an den einzelnen Wochentagen geringer.

Man möchte also versucht sein anzunehmen, daß je nach den verschiedenen Anforderungen der Arbeit es den verheirateten Frauen

**Labelle LII.**



besser oder schlechter gelingt, die Arbeitshindernisse zu überwinden, die sich aus ihren häuslichen Pflichten ergeben <sup>1</sup>.

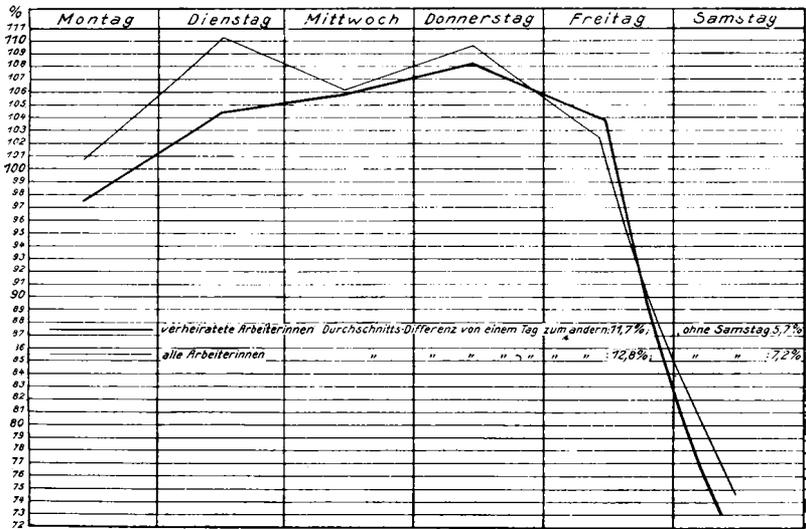
<sup>1</sup> Die verkürzte Vormittagsarbeit der verheirateten Frauen wird eben aus diesem Grunde nicht als genügende „Erklärung“ ihrer Vormittagsleistungen angesehen. Sie mag sicherlich in einigen Fällen an der verminderten Leistung des Vormittags mit Schuld haben; doch kann — wie ja die Kurven zeigen — dieser kleine Zeitverlust leicht wieder eingeholt werden. Uns interessieren die Bedingungen, unter denen dies geschehen könnte.

**Zusammenfassung.**

Die hauptsächlichsten Charakteristika der Arbeitskurve der verheirateten Arbeiterinnen, verglichen mit den Kurven aller Arbeiterinnen, sind (siehe Tabelle LIII):

1. Ein langsamerer Übungszuwachs zu Beginn jedes Einübungsvorgangs. Dies äußert sich
  - a) in der Wochenkurve durch späteres Erreichen der Maximalleistung; durch späteres Eintreten der maximalen Leistungssteigerung; durch verringerte Rentabilität des Montags und Dienstags, vergrößerte Rentabilität des Freitags.

**Tabelle LIII.**



- b) in der Halbtagskurve durch späteres Eintreten der maximalen Leistungssteigerung vom Vormittag zum Nachmittag;
  - c) in der Tageskurve durch verminderte Leistung am zweiten Tagesabschnitt; verminderte Leistungssteigerung vom ersten zum zweiten Tagesabschnitt; vergrößerte Leistungssteigerung vom dritten zum vierten Tagesabschnitt.
2. Eine größere Gleichmäßigkeit der Leistung von Tag zu Tag.
  3. Eine größere Durchschnittsdifferenz zwischen Vormittags- und Nachmittagsleistung.

Es ist nicht unmöglich, diese Charakteristika teilweise durch die stärkere Belastung der verheirateten Frau mit häuslicher Arbeit zu „erklären“. Die unter 1 a und b angeführten Tatsachen wären alsdann Folge der häuslichen Sonntagsarbeit, sowie ein Zeichen dafür, daß die verheiratete Frau sich überhaupt nach jeder Unterbrechung stets schwerer wieder in der Arbeit „zurechtfindet“. Die Veränderungen der Tageskurve der Verheirateten fänden ebenfalls ihre Erklärung durch häusliche Tätigkeit an jedem Abend. Die größere Gleichmäßigkeit der Leistung würde dem bei der verheirateten Frau jedenfalls dringenden Wunsch nach gleichmäßigem Verdienst entsprechen und zum Teil auch dem erhöhten Durchschnittsalter der verheirateten Arbeiterinnen im Vergleich zu allen Arbeiterinnen zuzuschreiben sein. Die starke Leistungssteigerung am Nachmittag läßt sich ebenfalls als bewußte Arbeitswilligkeit der verheirateten Frauen verstehen und es wäre alsdann auch nicht verwunderlich, daß bei der weniger mechanisierten Arbeit am Feinspinner sie durch diese Arbeitswilligkeit die Ermüdungswirkungen abschwächen können.

## Drittes Kapitel.

### Der Einfluß der Abstammung auf die Arbeitsleistung.

#### A. Der Wochenaufbau der Arbeit.

##### 1. Die Wochenkurve der Ringspinnerinnen.

Den drei Kurven auf Tabelle LIV ist der prinzipielle Verlauf gemeinsam; d. h. die Zunahme der Arbeitsintensität vom Anfang bis zur Mitte der Woche und das Nachlassen am Ende derselben.

Die drei Kurven unterscheiden sich:

1. durch die Stärke der Leistungssteigerung vom Montag zum Dienstag. Diese betrug bei den

Bauernkindern:	12,2 %
Handwerkerkindern:	11,2 %
Draußenarbeiterkindern:	6,7 % <sup>1</sup> .

2. durch das frühere oder spätere Erreichen der Maximalleistung. Diese entfiel bei den

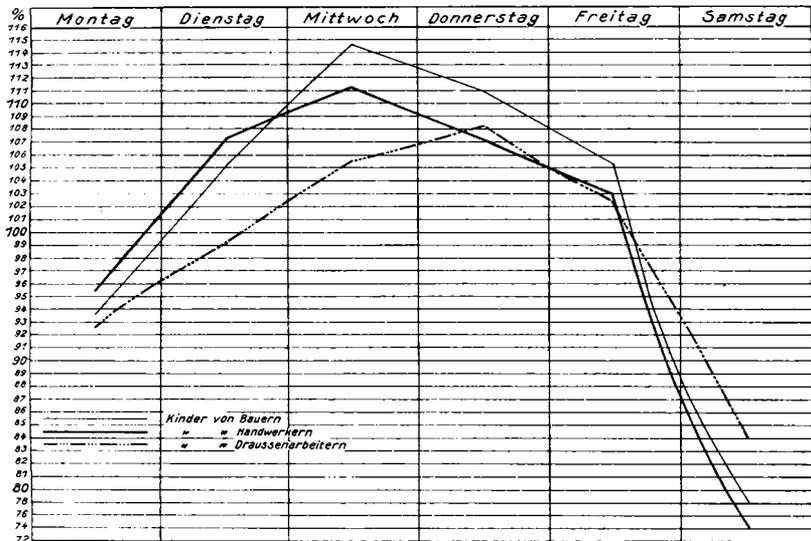
<sup>1</sup> Zur Definition der Abstammungskategorien s. oben Einleitung S. 203 f.

Bauernkindern: auf Mittwoch  
 Handwerkerkindern: „ Mittwoch  
 Draußenarbeiterkindern: „ Donnerstag.

3. durch die relative Rentabilität von Dienstag und Freitag. Bei den Bauernkindern war die Dienstagsleistung ebenso gut wie die Freitagagsleistung; bei den Handwerkerkindern um 3,1 % besser, bei den Draußenarbeiterkindern um 3,6 % schlechter.

4. durch die Größe der Durchschnittsschwankung von einem Tag zum andern. Diese betrug:

**Tabelle LIV.**

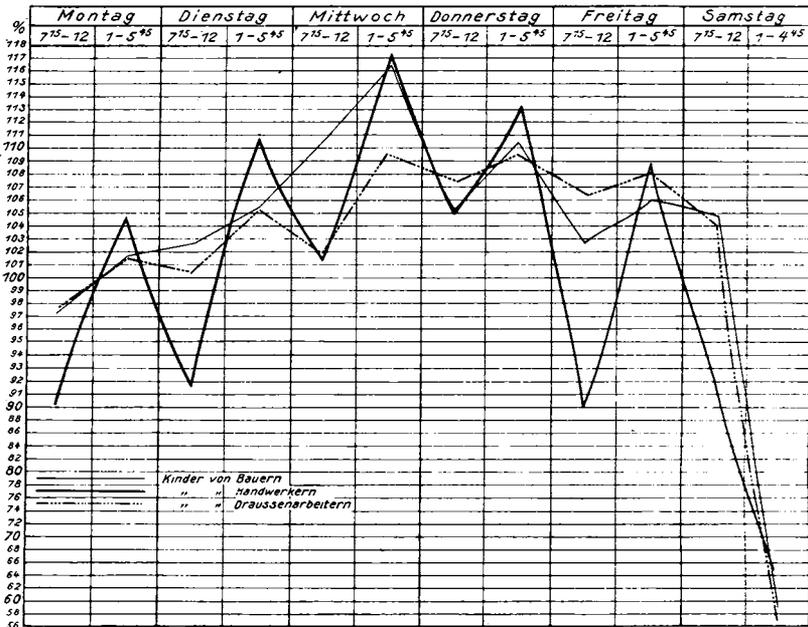


bei den Bauernkindern 7,6 %  
 „ „ Handwerkerkindern 6,0 %  
 „ „ Draußenarbeiterkindern 5,2 %

Die drei Kurven lassen sich demnach folgendermaßen charakterisieren: Die Kurve der Bauernkinder steigt in der ersten Wochenhälfte sehr steil an und erreicht am Mittwoch ihren Höhepunkt. Die Abnahme der Arbeitsintensität in der zweiten Wochenhälfte geht langsam vor sich, der Freitag ist noch ebenso rentabel als der Dienstag. Die Kurve der Handwerkerkinder ist der typischen Kurve aller Ringspinnerinnen

am ähnlichsten. Sie steigt steil zum Dienstag, viel langsamer zum Mittwoch und sinkt stark zum Freitag. Die Handwerkerkinder arbeiten regelmäßiger als die Bauernkinder, doch werden sie hierbei noch von den Draußenarbeiterkindern übertroffen, deren Kurve auch am längsten ansteigt. Letztere verlieren also die einmal erreichte Arbeitsintensität am langsamsten, die Handwerkerkinder am schnellsten, während die Bauernkinder in dieser Hinsicht zwischen den beiden andern Gruppen

**Tabelle LV.**



stehen, aber die Fähigkeit haben, ihre Leistung am Anfang der Woche besonders stark zu steigern.

2. Die Halbtagskurve der Ringspinnerinnen.

Während die Halbtagskurven der Handwerker- und der Draußenarbeiterkinder den typischen Verlauf als Zickzacklinien haben, steigt die Halbtagskurve der Bauernkinder in der ersten Hälfte der Woche ohne Unterbrechung an. Die Leistung des Dienstags Vormittag ist besser als die des Montags Nachmittag, die des Mittwochs Vormittag besser als die des Dienstags Nachmittag. Außer dieser Verschiedenheit in der

Schnelligkeit des Übungszuwachses am Anfang der Woche unterscheiden sich die drei Kurven noch in bezug auf die Differenz zwischen Vormittags- und Nachmittagsleistung. Diese betragen bei den Kindern von:

	Bauern	Handwerkern	Draußenarbeitern
am Montag	4,6 %	15,8 %	8,9 %
„ Dienstag	2,7 %	20,5 %	4,9 %
„ Mittwoch	5,1 %	15,4 %	7,4 %
„ Donnerstag	4,8 %	7,6 %	2,1 %
„ Freitag	3,1 %	21,0 %	1,9 %
Durchschnitt	4,0 %	16,1 %	4,0 %

Wie ersichtlich, ist die durchschnittliche Differenz zwischen Vormittags- und Nachmittagsleistung bei Bauern- und Draußenarbeiterkindern gleich groß, bei den Handwerkerkindern außerordentlich viel größer. Die maximale Leistungssteigerung liegt bei letzteren auf dem Freitag, bei den beiden anderen Gruppen auf dem Mittwoch.

Hauptresultate von Tabellen LIV und LV:

Die Kinder der Draußenarbeiter sind die gleichmäßigsten Arbeiterinnen; sie haben die kleinste Durchschnittsschwankung von Tag zu Tag und vom Vormittag zum Nachmittag. Ihre Kurve steigt am längsten an und ihre Arbeitsintensität nimmt gegen Ende der Woche nur langsam ab. Die Bauernkinder arbeiten innerhalb des Arbeitstages ebenso regelmäßig, innerhalb der Arbeitswoche viel unregelmäßiger als die Draußenarbeiterkinder. Ihr Übungszuwachs in der ersten Wochenhälfte ist auch auf der Halbtagskurve ununterbrochen. Die Handwerkerkinder endlich stehen in bezug auf Unregelmäßigkeit der Leistung innerhalb der Woche an zweiter Stelle, innerhalb des Tages an dritter Stelle. Ihre Leistungssteigerung am Wochenanfang ist geringer als die der Bauernkinder und ihre Arbeitsintensität läßt in der zweiten Wochenhälfte rascher nach als bei den beiden andern Gruppen. Man könnte also versucht sein, ihnen eine größere Ermüdbarkeit zuzuschreiben als den Bauern- und den Draußenarbeiterkindern.

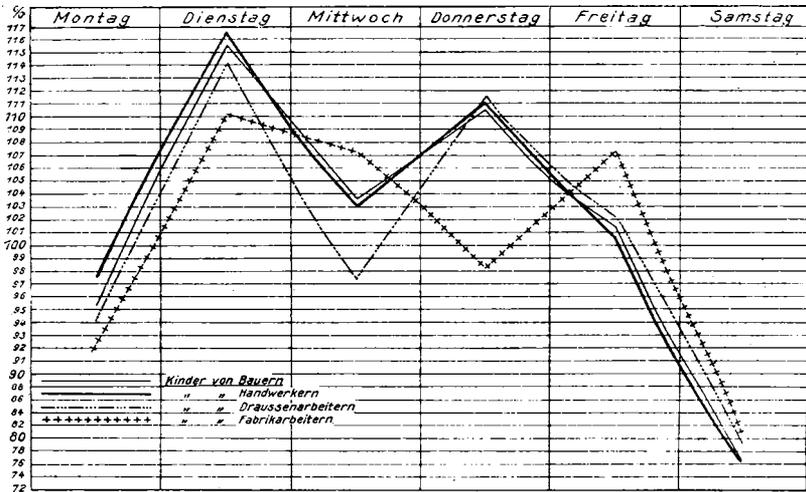
### 3. Die Wochenkurve der Feinspinnerinnen.

Von den vier Kurven auf Tabelle LVI verlaufen zwei, nämlich die der Bauern- und der Handwerkerkinder, typisch in zwei „Wellen“, von denen die zweite flacher ist als die erste. Das Maximum der Leistung liegt bei beiden am Dienstag, faßt man je zwei Tage zusammen, am Dienstag und Mittwoch. Die Kurve der Draußenarbeiterkinder hat ebenfalls

noch den typischen Verlauf mit dem Höhepunkt am Dienstag; doch ist die Mittwochsleistung so wenig, die Donnerstags- und Freitagsleistung so sehr rentabel, daß beim Zusammenfassen von je zwei Tagen das Wochenmaximum auf Donnerstag und Freitag liegt.

Abweichend verläuft die Kurve der Fabrikarbeiterkinder: sie steigt zum Dienstag, sinkt zum Mittwoch und sehr stark zum Donnerstag, um am Freitag wieder die Höhe des Mittwochs zu erreichen. Beim Zusammenfassen von zwei Tagen liegt das Wochenmaximum natürlich auf Dienstag und Mittwoch.

**Labelle LVI.**



Bei den Bauern-, Draußenarbeiter- und Fabrikarbeiterkindern ist die Leistung des Donnerstags und Freitags zusammen höher als die des Montags und Dienstags zusammen; nur bei den Handwerkerkindern ist das Gegenteil der Fall.

Die Durchschnittsschwankung zwischen den einzelnen Tagen betrug bei den

Bauernkindern . . . . .	11,9 %
Handwerkerkindern . . . . .	12,6 %
Draußenarbeiterkindern . . . . .	15,0 %
Fabrikarbeiterkindern . . . . .	9,4 %

Die Steigerung der Leistung vom Montag zum Dienstag betrug bei den

Bauernkindern . . . . .	21,2 %
Handwerkerkindern . . . . .	19,5 %
Draußenarbeiterkindern . . . . .	21,2 %
Fabrikarbeiterkindern . . . . .	18,7 %

Vergleicht man Tabellen LIV und LVI miteinander, so findet sich auf beiden ein Hinneigen zum stabilen Übungstyp in den Kurven der Draußenarbeiterkinder (Hinausschieben der Maximalleistung; Superiorität des Wochenendes über den Wochenanfang); in den Kurven der Handwerkerkinder dagegen ein Hinneigen zum labilen Übungstyp (geringe Rentabilität des Wochenendes). Die Bauernkinder arbeiten auch hier wieder durchschnittlich gut mit starker Leistungssteigerung am Anfang der Woche. Hinsichtlich der Größe der Durchschnittsschwankung ist die Reihenfolge der drei Gruppen hier die umgekehrte als bei den Ringspinnerinnen.

4. Die Halbtagskurve der Feinflerspinnerinnen.

Die vier Kurven auf Tabelle LVII entsprechen natürlich in der Lage ihrer Höhe- und Tiefpunkte den Kurven auf Tabelle LVI. Sie haben alle den typischen Verlauf. Eine Ausnahme von dieser Regel machen nur die Dienstagsvormittagsleistungen bei Bauern- und Fabrikarbeiterkindern. In diesen beiden Gruppen übertrifft die Leistung des Dienstags Vormittag die des Montags Nachmittag.

Die Leistungszunahme vom Vormittag zum Nachmittag beträgt bei den Kindern von

	Bauern	Handwerkern	Draußen- Arbeitern	Fabrik-
Montag	7,2 %	34,5 %	22,4 %	18,2 %
Dienstag	24,6 %	20,0 %	26,4 %	18,0 %
Mittwoch	23,7 %	35,4 %	7,4 %	71,8 %
Donnerstag	26,1 %	22,9 %	44,0 %	8,2 %
Freitag	5,4 %	24,4 %	31,5 %	25,7 %
Durchschnitt	17,4 %	27,4 %	22,5 %	28,4 %

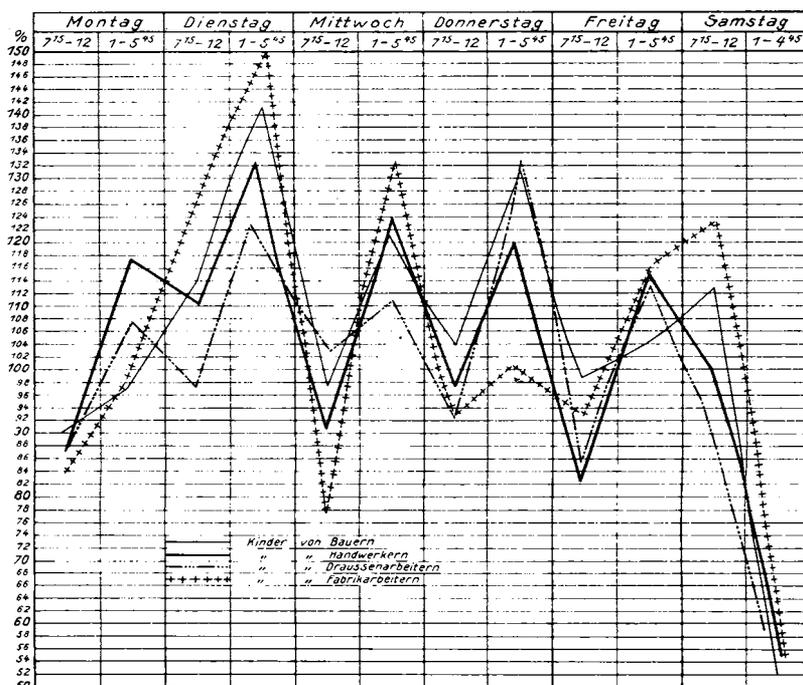
Hier ebenso wie bei den Ringspinnerinnen arbeiten die Handwerkerkinder innerhalb des Tages unregelmäßiger als die Bauern- und Draußenarbeiterkinder; sie werden freilich in dieser Hinsicht noch von den Fabrikarbeiterkindern übertroffen. Im Vergleich zu den Ringspinnerinnen haben Bauern- und Draußenarbeiterkinder bei den Feinflerspinnerinnen in bezug auf Regelmäßigkeit der Leistungen ihre Plätze vertauscht. Beim Feinflerspinnen sind die Bauernkinder die gleichmäßigsten Arbeiterinnen.

Die maximale Leistungssteigerung findet sich bei Bauern- und Draußenarbeiterkindern am Donnerstag; bei Handwerker- und Fabrikarbeiterkindern am Mittwoch.

Hauptresultate von Tabellen LVI und LVII:

In der Wochen- und Halbtagskurve der Kinder von Draußenarbeitern machen sich Zeichen von Ermüdung am spätesten bemerkbar. An Gleichmäßigkeit der Leistung werden sie von den Bauernkindern

**Tabelle LVII.**



übertreffen, die bei sonst durchschnittlichem Wochenaufbau der Arbeit ihre Leistung am Wochenanfang sehr stark steigern. Dasselbe gilt auch von den Fabrikarbeiterkindern, die im übrigen, ebenso wie die Handwerkerkinder, ein Hinneigen zum labilen Übungstyp zeigen.

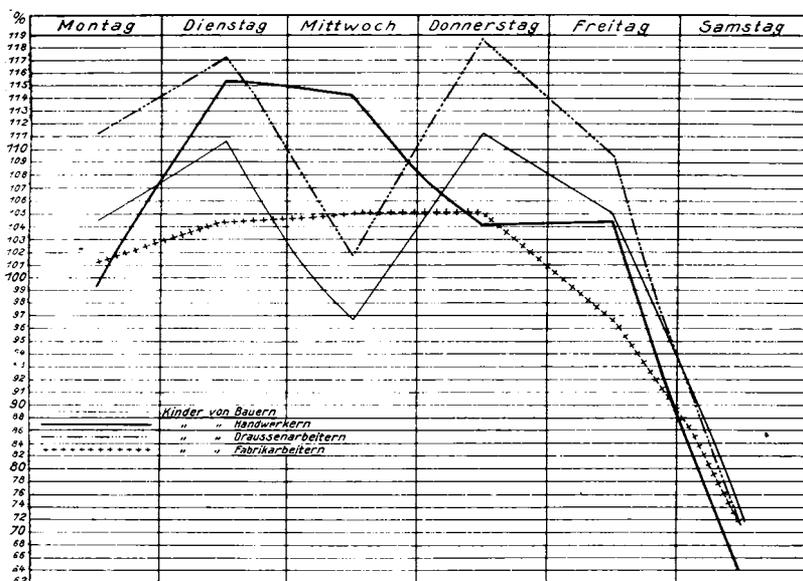
Nach dem mehr oder minder deutlichen Hervortreten des labilen Übungstyps geordnet ergeben die vier Gruppen folgende absteigende Reihe: Fabrikarbeiter-, Handwerker-, Bauern-, Draußenarbeiterkinder. Die Reihenfolge ist dieselbe wie bei den Ringpinnerinnen. Bei diesen

sind die Draußenarbeiterkinder, bei den Feinflyerspinnerinnen die Bauernkinder die gleichmäßigsten Arbeiterinnen.

5. Die Wochenkurve der Grobflyerspinnerinnen.

Die Kurven der Bauern- und der Draußenarbeiterkinder auf Tabelle LVI verlaufen in zwei „Wellen“, von denen die erste flacher ist als die zweite; das Maximum liegt bei beiden am Donnerstag. Die Kurve der Handwerkerkinder erreicht ihren Höhepunkt am Dienstag und sinkt von da ab erst langsam, dann sehr rasch. Die Kurve der

**Tabelle LVIII.**



Fabrikarbeiterkinder steigt vom Dienstag zum Mittwoch noch sehr schwach an, bleibt am Donnerstag auf derselben Höhe und sinkt dann zum Freitag. Faßt man je zwei Tage zusammen, so ist bei den Bauernkindern der Donnerstag und Freitag rentabler als der Montag und Dienstag, bei den Draußenarbeiterkindern ebenso rentabel; bei den Handwerker- und Fabrikarbeiterkindern unrentabler. Die Durchschnittsdifferenz von einem Tag zum andern betrug bei den Kindern von Bauern 10,4%, Handwerkern 6,8%, Draußenarbeitern 12,1%, Fabrikarbeitern 3,1%.

In allen drei Arbeitskategorien unterscheiden sich die Arbeiterinnen verschiedener Abstammung:

1. durch das frühere oder spätere Erreichen der Maximalleistung. Diese entfiel bei den Kindern von

Bauern: 1 mal auf Dienstag, 1 mal auf Mittwoch, 1 mal auf Donnerstag;

Handwerkern: 2 mal auf Dienstag, 1 mal auf Mittwoch;

Draußenarbeitern: 1 mal auf Dienstag, 2 mal auf Donnerstag;

Fabrikarbeitern: 1 mal auf Dienstag, 1 mal auf Mittwoch.

Faßt man je zwei Tage zusammen, so liegt das Wochenmaximum bei den Kindern von

Bauern: auf Dienstag und Mittwoch, Mittwoch und Donnerstag, Donnerstag und Freitag;

Handwerkern: 2 mal auf Dienstag und Mittwoch, 1 mal auf Mittwoch und Donnerstag;

Draußenarbeitern: 1 mal auf Mittwoch und Donnerstag, 2 mal auf Donnerstag und Freitag;

Fabrikarbeitern: auf Dienstag und Mittwoch, auf Mittwoch und Donnerstag.

2. durch die relative Rentabilität von Wochenanfang (Montag, Dienstag) und Wochenende (Donnerstag, Freitag).

Bei den Bauernkindern ist der Wochenanfang 2 mal schlechter, 1 mal ebenso gut wie das Wochenende.

Bei den Handwerkerkindern 3 mal besser.

Bei den Draußenarbeiterkindern 2 mal schlechter, 1 mal ebenso gut.

Bei den Fabrikarbeiterkindern 1 mal schlechter, 1 mal besser.

In dem Wochenaufbau der Arbeit der Draußenarbeiterkinder zeigen sich also am spätesten Zeichen von Ermüdung. Ganz ähnlich steht es mit den Bauernkindern, die anscheinend bei leichterer und weniger mechanisierter Arbeit erstere an Gleichmäßigkeit der Leistung erreichen. Die Handwerkerkinder sind ermüdbarer und zwar bei weniger mechanisierter Arbeit in höherem Maße. Die beiden Kurven der Kinder der Fabrikarbeiter sind von den übrigen sehr verschieden; sie zeigen einerseits frühe Ermüdbarkeit, andererseits große Gleichmäßigkeit der Leistung.

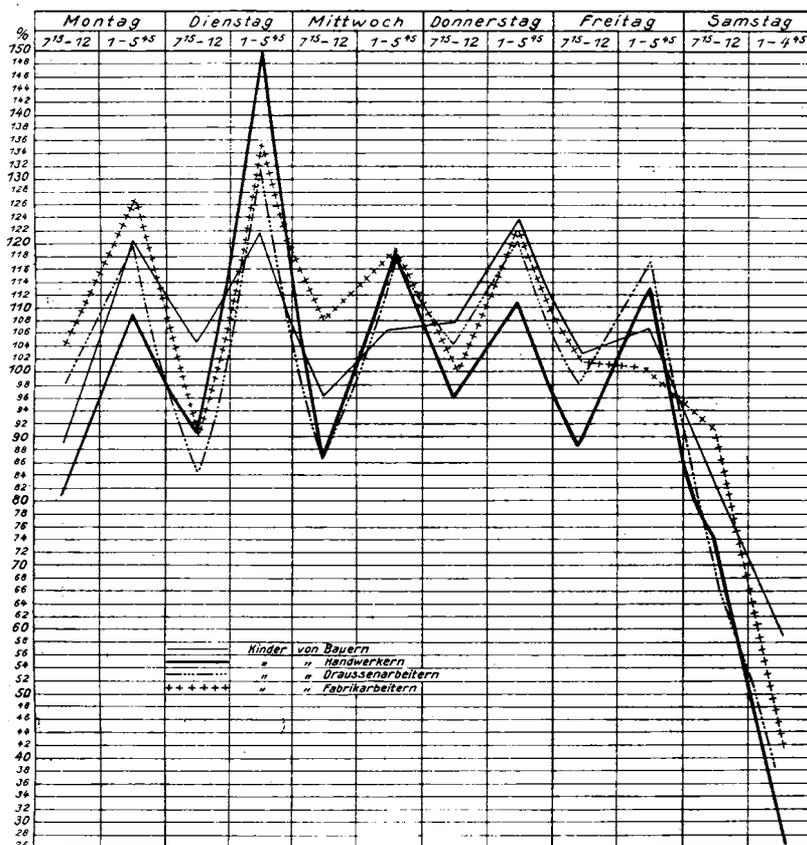
6. Die Halbtagskurve der Grobflerspinnerinnen.

Die vier Kurven auf Tabelle LIX bilden Wellenlinien. Ausnahmen von diesem prinzipiellen Verlauf sind nur die Leistungssteigerung vom Mittwoch Nachmittag zum Donnerstag Vormittag

in der Kurve der Bauernkinder und die Senkung vom Freitag Vormittag zum Freitag Nachmittag in der Kurve der Fabrikarbeiterkinder.

Die Leistungszunahme vom Vormittag zum Nachmittag betrug bei den Kindern von

**Tabelle LIX.**



	Bauern	Handwerkern	Draußenarbeitern	Fabrikarbeitern
am Montag . .	35,6 %	33,8 %	22,1 %	21,2 %
„ Dienstag . .	15,9 %	66,7 %	56,2 %	50,7 %
„ Mittwoch . .	9,9 %	37,4 %	35,9 %	20,1 %
„ Donnerstag . .	12,8 %	15,0 %	15,1 %	21,3 %
„ Freitag . .	3,2 %	27,0 %	18,8 %	—
Durchschnitt	15,5 %	36,1 %	29,6 %	28,3 %

Hier, ebenso wie in den beiden andern Arbeitskategorien, arbeiten also die Bauern- und die Draußenarbeiterkinder gleichmäßiger als die Handwerkerkinder. Bei den Ringspinnerinnen war die Gleichmäßigkeit der Leistung bei den beiden ersteren Abstammungsgruppen dieselbe; bei den Feinflyerspinnerinnen arbeiteten die Bauernkinder um durchschnittlich 5,1% gleichmäßiger als die Draußenarbeiterkinder; bei den Grobflyerspinnerinnen um 14,1%. Es scheint daher, als ob auch in dieser Hinsicht die größere Leistungsfähigkeit der Bauernkinder bei weniger mechanisierter und leichter Arbeit zur Geltung käme.

Um das mehr oder minder deutliche Hervortreten des labilen Übungstyps bei den einzelnen Gruppen zu charakterisieren, vergleichen wir die Leistungen des Dienstags- und des Donnerstags Nachmittags miteinander. Es war bei den Kindern von

Bauern: Donnerstag rentabler als Dienstag Nachmittags um 2,5%;

Draußenarbeitern: Dienstag rentabler als Donnerstag Nachmittags um 11,7%;

Fabrikarbeitern: Dienstag rentabler als Donnerstag Nachmittags um 13,9%;

Handwerkern: Dienstag rentabler als Donnerstag Nachmittags um 41,3%.

In allen drei Arbeitskategorien ist in den Kurven der Bauern- und der Draußenarbeiterkinder der labile Übungstyp weniger deutlich ausgeprägt als bei den Handwerker- und Fabrikarbeiterkindern. Diese Tatsache kommt zur Geltung im früheren oder späteren Erreichen des Wochenmaximum, in der relativen Rentabilität von Wochenanfang und Wochenende. Die Kurven der Handwerkerkinder werden mit abnehmender Schwierigkeit und Mechanisiertheit der Arbeit labiler, die der Bauernkinder stabiler (vergleiche Dienstag und Donnerstag Nachmittags auf Tabellen LV und LIX). Letztere Gruppe wird zugleich in ihrer Leistung von Tag zu Tag und vom Vormittag zum Nachmittags gleichmäßiger.

## B. Der Tagesaufbau der Arbeit.

### 1. Die Tageskurve der Ringspinnerinnen.

Von den drei Tageskurven auf Tabelle LX verlaufen zwei, die der Bauern- und die der Draußenarbeiterkinder, typisch; die Arbeitsintensität nimmt mit dem Fortschreiten des Arbeitstages zu, unterbrochen durch den ungünstigen Einfluß der Mittagspause auf die ihr

direkt folgende Leistung. Die Kurve der Handwerkerkinder dagegen sinkt etwas vom ersten zum zweiten Tagesabschnitt und steigt zuerst langsam, dann rascher an.

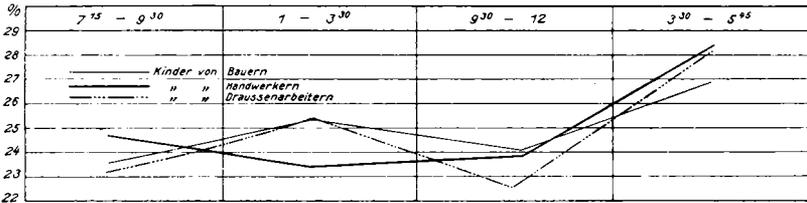
Vergleichen wir die jeweilige Leistungszunahme nach der Kaffeepause und der Besperpause, so ergibt sich:

Die Leistung stieg vom

	1.—2. Abschnitt	3.—4. Abschnitt
Bauernkinder . . . . .	7,1 %	11,6 %
Handwerkerkinder . . . . .	—	17,9 %
Draußenarbeiterkinder . . . . .	9,4 %	23,7 %

Während also die Handwerkerkinder überhaupt erst nach der Mittagspause ihre Arbeit intensivieren, ist bei den Draußen-

**Tabelle LX.**



arbeiterkinder die Leistungszunahme nach der Besperpause sehr viel größer als nach der Kaffeepause; bei den Bauernkinder sind beide Zahlen nur wenig verschieden voneinander. Man könnte also versucht sein, in der Tageskurve der Draußenarbeiterkinder ebenso wie in ihrer Wochenkurve ein etwas stärkeres Hinneigen zum stabilen Übungstyp zu sehen als bei den Bauernkinder.

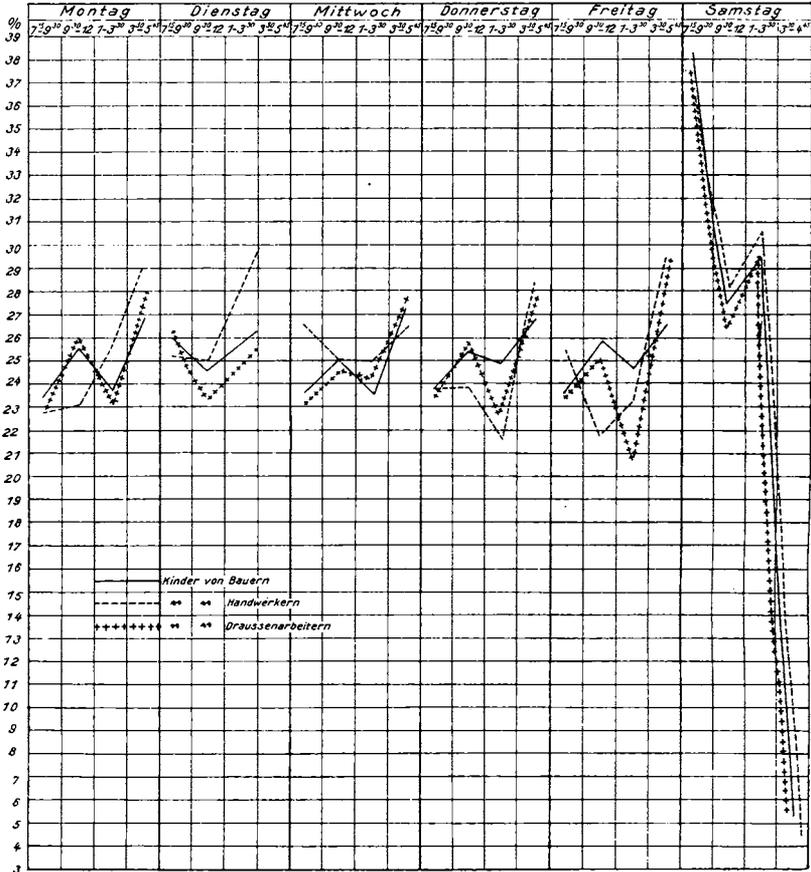
Bei den Handwerkerkinder läßt das Sinken der Leistung am zweiten Tagesabschnitt vielleicht auf Ermüdung schließen.

**2. Die Kurven der einzelnen Wochentage.**

Nach den Ergebnissen von Tabelle LX kann es nicht verwundern, daß auch an den einzelnen Wochentagen die Tageskurven der Bauern- und der Draußenarbeiterkinder sich am häufigsten gleichen. Die Tageskurven dieser beiden Gruppen verlaufen typisch am Montag, Mittwoch, Donnerstag und Freitag. Sie unterscheiden sich nur hin-

sichtlich der Arbeitsintensität am dritten Tagesabschnitt; die Leistung desselben steht bei den Bauernkindern immer über der des ersten Abschnitts, bei den Draußenarbeiterkindern am Donnerstag und am

**Tabelle LXI.**



Freitag darunter. Bei letzteren lassen die starken Leistungsschwankungen an diesen beiden Tagen auf Ermüdung schließen.

Die Kurve der Handwerkerkinder dagegen verläuft nur am Donnerstag den beiden andern parallel, freilich mit viel geringerer Leistungssteigerung nach der Kaffeepause. Mittwochs- und Freitags-

kurve gleichen der Durchschnittskurve aller Handwerkerkinder. Am Montag steigt die Kurve der Handwerkerkinder stetig an, nach der Kaffeepause freilich nur sehr langsam.

Hauptresultate von Tabellen LX und LXI:

1. Die Tageskurven der Bauern- und der Draußenarbeiterkinder haben den typischen Verlauf als Wellenlinien. Dieser macht sich auch bei diesen beiden Gruppen an fast allen Wochentagen geltend.

2. Bei den Bauernkindern unterscheiden sich die einzelnen Tageskurven nur sehr wenig voneinander; bei den Draußenarbeiterkindern zeigen die letzten Wochentage zunehmende Differenzen zwischen den einzelnen Tagesabschnitten.

3. Der Tagesaufbau der Arbeit bei den Handwerkerkindern ist durch die Abnahme der Leistung am zweiten Tagesabschnitt charakterisiert. Dieses Charakteristikum findet sich in den Kurven des Dienstags, Mittwochs und Freitags und zwar beim Fortschreiten der Arbeitswoche mit verstärkter Intensität.

4. Die Kurven der einzelnen Wochentage sind bei den Handwerkerkindern am meisten, bei den Bauernkindern am wenigsten voneinander verschieden.

3. Die Tageskurve der Feinflyerspinnerinnen.

Von den vier Kurven auf Tabelle LXII verlaufen zwei, die der Handwerker- und die der Draußenarbeiterkinder stetig steigend; die Mittagspause hat anscheinend keinen ungünstigen Einfluß auf die ihr folgende Leistung. Die Kurve der Bauernkinder zeigt die bekannten beiden Hebungen und Senkungen; doch ist die Leistung des zweiten und des vierten Tagesabschnitts gleich groß. Die Kurve der Fabrikarbeiterkinder steigt bis zum dritten Tagesabschnitt und sinkt im vierten ein wenig.

Die Steigerung der Leistung beträgt:

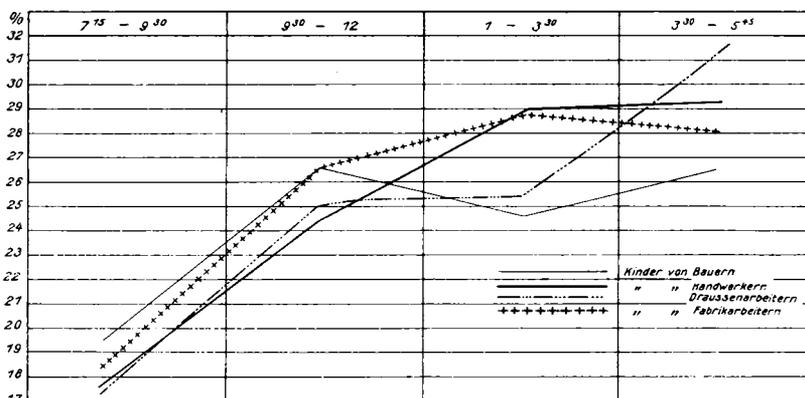
	1.—2. Tages- abschnitt	2.—3. Tages- abschnitt	3.—4. Tages- abschnitt
Bauernkinder . . . .	35,7 %	—	7,2 %
Handwerkerkinder . . .	37,8 %	18,8 %	0,6 %
Draußenarbeiterkinder . .	43,6 %	1,6 %	24,4 %
Fabrikarbeiterkinder . .	44,5 %	8,6 %	—

Wollen wir versuchen, auch in diesen, teilweise schwer erklärlichen Angaben Zusammenhänge mit uns bekannten Charakteristiken der

Kurven der einzelnen Gruppen zu finden, so ließe sich vielleicht auf folgendes hinweisen. Bei den Handwerker- und den Fabrikarbeiterkindern wird die Leistungssteigerung nach jeder Arbeitspause geringer, bei letzteren verwandelt sie sich im letzten Tagesabschnitt sogar in ein Sinken der Leistung. Bei den Draußenarbeiterkindern dagegen nimmt die Leistung nach der Vesperpause außerordentlich viel stärker zu als nach der Mittagspause.

Ordnen wir die einzelnen Gruppen nach der Differenz, die zwischen der Zunahme der Arbeitsintensität nach der Kaffeepause einerseits und nach der Vesperpause andererseits besteht, so ergibt sich

**Labelle LXII.**



folgende absteigende Reihe: Fabrikarbeiter-, Handwerker-, Bauern-, Draußenarbeiterkinder.

Die Tageskurve der beiden ersten Gruppen zeigt also viel deutlicher den labilen Übungstyp als die der beiden letzten. Wir erinnern uns, daß es in bezug auf die Wochenkurven der einzelnen Gruppen ebenso stand.

#### 4. Die Tageskurve der Grobflyerspinnerinnen.

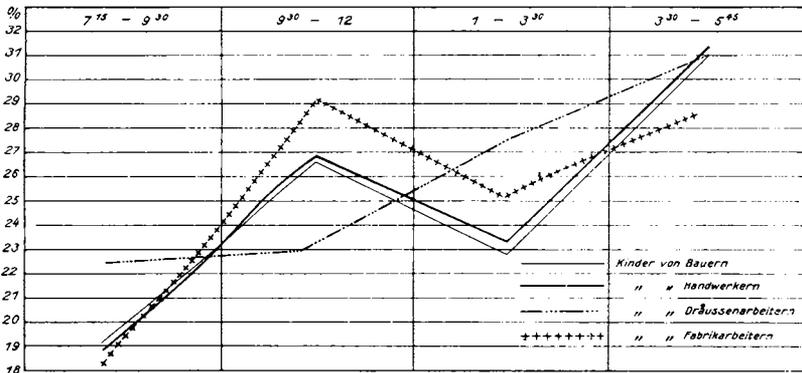
Unter den Grobflyerspinnerinnen zeigen zwei Gruppen, die der Bauern- und die der Handwerkerkinder, den typischen Tagesaufbau der Arbeit mit zwei Hebungen und zwei Senkungen. Die Kurve der Draußenarbeiterkinder steigt, ebenso wie bei den Feinflayerspinnerinnen, stetig an; bei den Fabrikarbeiterkindern ist die Leistung

des zweiten Tagesabschnitts intensiver als die des vierten. Die Leistung stieg vom:

	1.—2. Tagesabschnitt	3.—4. Tagesabschnitt
Bauernkinder . . . . .	39,7 %	34,9 %
Handwerkerkinder . . . . .	42,3 %	33,7 %
Draußenarbeiterkinder . . . . .	2,2 %	11,5 %
Fabrikarbeiterkinder . . . . .	59,8 %	13,5 %

Nur bei einer Gruppe, den Draußenarbeiterkindern, nimmt die Leistung nach der Vesperpause intensiver zu als nach der Kaffeepause. Bei den Bauernkindern sind beide Leistungssteigerungen fast gleich

**Tabelle LXIII.**



groß; bei den Handwerker- und namentlich bei den Fabrikarbeiterkindern ist die Leistungszunahme innerhalb des Vormittags außerordentlich viel größer als die innerhalb des Nachmittags.

Die Hauptresultate von Tabellen LX, LXII und LXIII ergänzen sich also.

In allen drei Arbeitskategorien zeigt die Tageskurve der Kinder von Draußenarbeitern am spätesten Zeichen von Ermüdung. In zwei Fällen steigt sie ununterbrochen an; immer ist die Leistungszunahme innerhalb des Nachmittags im Vergleich zum Vormittag intensiver als bei den andern Gruppen. Die Tageskurve der Bauernkinder hat in allen drei Arbeitskategorien den typischen Verlauf; die Leistungssteigerungen innerhalb des Vormittags und des Nachmittags sind in zwei Fällen von fast gleicher Größe. Bei den beiden Kate-

gorien von Fleyerspinnerinnen kommt der labile Übungstyp in den Tageskurven der Handwerker- und der Fabrikarbeiterkinder deutlich zur Geltung. Bei letzteren liegt die Maximalleistung des Tages nie auf dem letzten Tagesabschnitt; bei beiden Gruppen ist die Leistungssteigerung innerhalb des Nachmittags weit geringer als innerhalb des Vormittags. Bei den Ringspinnerinnen machen sich in der Tageskurve der Handwerkerkinder Zeichen von Ermüdung am Vormittag bemerkbar.

Diese Resultate stimmen ferner mit den Ergebnissen von Tabellen LIV—LIX überein. Hinsichtlich des Wochen- sowohl wie des Tagesaufbaus ihrer Arbeit sind die Draußenarbeiter und die Bauernkinder stabiler, als die Handwerker- und die Fabrikarbeiterkinder. Mit den verschiedenen Anforderungen der einzelnen Teilarbeiten verändert sich dies Resultat nur in sehr geringem Maße<sup>1</sup>.

### Zusammenfassung.

Die Untersuchung bezüglich des Einflusses der Abstammung der Arbeiterinnen auf ihre Arbeitsleistung hat folgende Resultate ergeben.

#### 1. Hinsichtlich des Übungstyps.

Von den vier Gruppen zeigen zwei, die Bauern- und die Draußenarbeiterkinder, den stabilen Übungstyp in ihren Arbeitskurven; die zwei übrigen, die Handwerker- und die Fabrikarbeiterkinder, den labilen Übungstyp. Diese Verschiedenheit äußert sich

1. in der *Wochenkurve* in dem früheren oder späteren Erreichen der Maximalleistung; in der relativen Leistungshöhe von Wochenanfang und Wochenende;
2. in der *Halbtagskurve* in dem früheren oder späteren Eintreten der maximalen Leistungssteigerung;
3. in der *Tageskurve* in der größeren oder geringeren Leistungssteigerung im letzten Tagesabschnitt.

Diese Charakteristika sind in allen Arbeitskategorien die gleichen und kommen auf Tabelle LXIV beim Zusammenfassen aller Spinnerinnen derselben Abstammung in einer Gruppe sehr deutlich zum Ausdruck. Die Maximalleistung der Woche entfällt bei allen Arbeitskategorien zusammen bei den Kindern von

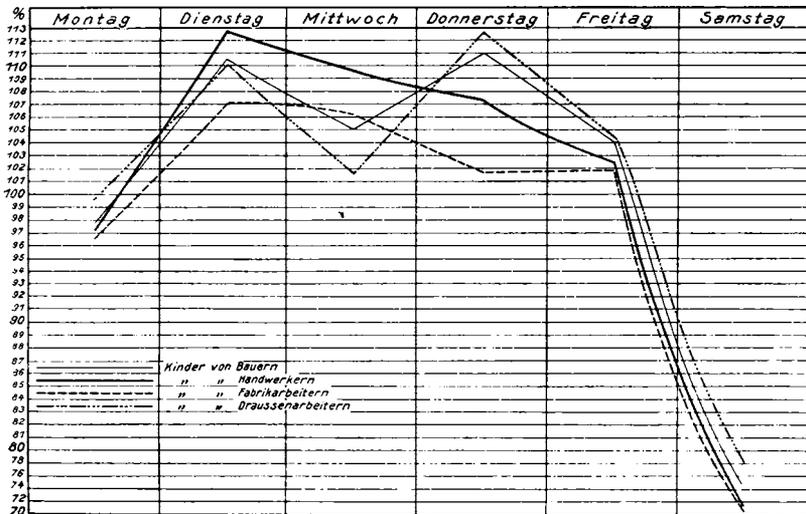
<sup>1</sup> Die Kurven der einzelnen Wochentage verlaufen bei den Fleyerspinnerinnen anscheinend völlig irrational und werden daher hier besser nicht besprochen.

Draußenarbeitern auf Donnerstag und Freitag,  
 Bauern auf Mittwoch und Donnerstag,  
 Fabrikarbeitern auf Dienstag und Mittwoch,  
 Handwerkern auf Dienstag und Mittwoch.

Aus diesen Angaben ließe sich also, natürlich mit aller Vorsicht, ein Schluß auf die verschieden große Ermüdbarkeit der einzelnen Abstammungsgruppen ziehen. Die Draußenarbeiter- und die Bauernkinder scheinen dann die am wenigsten ermüdbaren Arbeitskräfte zu sein.

Auch minder wichtige Einzelheiten in den Arbeitskurven weisen auf dieselbe Tatsache hin. So findet sich in zwei Halbtagskurven der

**Labelle LXIV.**



Bauernkinder ein kontinuierliches Ansteigen bis zur Maximalleistung, ohne Senkung am Vormittag; in den Tageskurven der Handwerkerkinder dagegen sinkt in einem Fall die Leistung am zweiten Tagesabschnitt; bei den Fabrikarbeiterkindern liegt das Maximum des Tages niemals im letzten Tagesabschnitt.

**2. Hinsichtlich der Gleichmäßigkeit der Leistung.**

Diese ist innerhalb der Arbeitswoche und innerhalb des Arbeitstages bei den Handwerkerkindern stets geringer als bei den Draußenarbeiter- und Bauernkindern. Die Fabrikarbeiterkinder arbeiten inner-

halb der Woche regelmäßig, innerhalb des Tages unregelmäßig. Mit der abnehmenden Schwierigkeit und Mechanisiertheit der Arbeit werden die Arbeitskurven der Handwerkerkinder ungleichmäßiger, die der Bauernkinder gleichmäßiger.

Nehmen wir hier als Merkmal für die größere oder geringere Leistungsfähigkeit der Arbeiterinnen das frühere oder spätere Einsetzen der Ermüdung und die stärkeren oder schwächeren Leistungsschwankungen an, so erhalten wir folgende absteigende Reihe:

Draußenarbeiter-, Bauern-, Fabrikarbeiter-, Handwerkerkinder.

Die Leistungsfähigkeit der beiden ersten Gruppen ist fast gleich groß.

Fragen wir uns nun schließlich, welche Hypothesen die hier aufgezeigten Zusammenhänge zwischen Abstammung und Leistungsfähigkeit der Arbeiterinnen wahrscheinlich machen könnten.

Es scheint mir erlaubt, vor allem den allgemeinen Lebensstandard der Familie als Ursache der größeren oder geringeren Ermüdbarkeit der Arbeiterinnen anzusehen. Die geringe Ermüdbarkeit der Bauernkinder, die große Ermüdbarkeit der Handwerkerkinder dürfte wohl vorwiegend aus der verschiedenen Lebenshaltung ihrer Familien zu verstehen sein. Es ist bekannt, daß meist nur verarmte und dem Proletariat sich nähernde Handwerkerfamilien ihre Töchter zur Fabrik schicken. Sehr wahrscheinlich sind die Töchter selbständiger kleiner süddeutscher Bauern in bezug auf Luft, Licht und Nahrung besser gestellt als erstere<sup>1</sup>.

Ein weiterer Grund der verschiedenen Ermüdbarkeit der Arbeiterinnen, der wohl vor allem für die Draußenarbeiterkinder Gültigkeit hat, könnte die körperliche Tüchtigkeit des Vaters sein. Draußenarbeit, wie wir sie hier verstehen, wird vorwiegend von körperlich kräftigen Männern ausgeführt, während es wahrscheinlich ist, daß sich die schwächeren Leute eher dem Handwerk oder der Textilarbeit zuwenden.

Wir hätten also vielleicht die große Leistungsfähigkeit der Bauernkinder ganz vorwiegend ihren günstigen Lebensverhältnissen, diejenige der Draußenarbeiterkinder vielleicht mehr ererbter körperlicher Tüchtigkeit zuzuschreiben. Die größere Ermüdbarkeit der Handwerker- und Fabrikarbeiterkinder könnte dagegen Resultat eines geringeren Vorhandenseins oder völligen Fehlens beider Faktoren sein.

<sup>1</sup> Nach Ansicht der Betriebsleitung leben die Bauern der Umgebung tatsächlich in ganz annehmbaren Verhältnissen und kommen beispielsweise im Sommer oftmals nicht zur Fabrik, „weil sie es nicht nötig haben“.

## Viertes Kapitel.

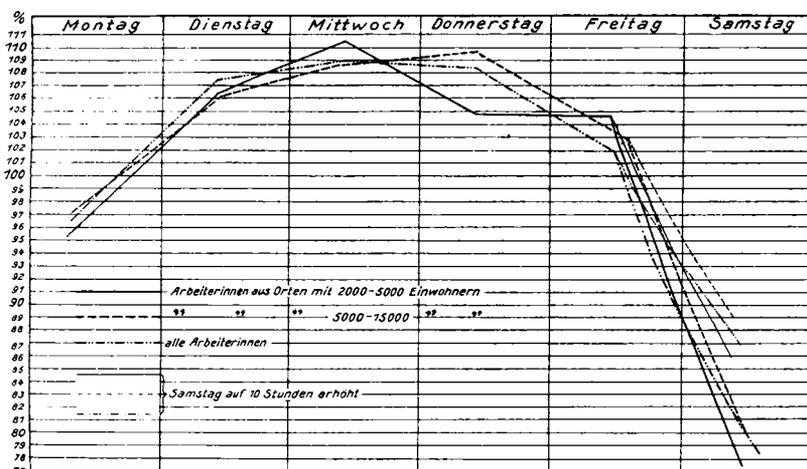
### Der Einfluß der Herkunft auf die Arbeitsleistung.

#### Der Wochenaufbau der Arbeit.

##### 1. Die Wochenkurve der Ringspinnerinnen.

Tabelle LXV vergleicht den Wochenaufbau der Arbeit von Ringspinnerinnen aus Orten mit 2000—5000 Einwohnern und aus Orten

Tabelle LXV.



mit 5000—15 000 Einwohnern (Großdorf und Kleinstadt) mit dem aller Ringspinnerinnen<sup>1</sup>.

Die Wochenkurve der Großdörflerinnen steigt bis zum Mittwoch; senkt sich dann überdurchschnittlich rasch zum Donnerstag und kaum merklich zum Freitag. Die Kurve der Kleinstädterinnen dagegen steigt bis zum Donnerstag, und sinkt erst am Freitag. Die drei Kurven auf Tabelle LXV unterscheiden sich also besonders hinsichtlich der Donnerstagsleistung. Diese ist im Vergleich zu den anderen Tagen bei den Großdörflerinnen schlechter, bei den Kleinstädterinnen besser, als beim Durchschnitt aller Arbeiterinnen.

<sup>1</sup> Über die einzelnen Ortsgrößenklassen s. Einleitung S. 216 f.

Faßt man je zwei Tage zusammen, so liegt das Wochenmaximum bei den

Großdörflerinnen auf Dienstag und Mittwoch,  
Kleinstädterinnen auf Mittwoch und Donnerstag.

Die Durchschnittschwankung zwischen den einzelnen Wochentagen beträgt:

bei den Großdörflerinnen . . .	5,2 %
bei den Kleinstädterinnen . . .	4,9 %
bei allen . . . . .	4,7 %

Die maximale Leistungssteigerung findet stets vom Montag zum Dienstag statt.

Nach den bisherigen Ergebnissen möchte man versucht sein anzunehmen, daß unter den Ringspinnerinnen die Kleinstädterinnen etwas weniger, die Großdörflerinnen etwas stärker ermüdbar sind als der Durchschnitt aller Arbeiterinnen. Auch die Gleichmäßigkeit der Leistung ist bei den Kleinstädterinnen größer als bei den Großdörflerinnen, dabei aber freilich etwas geringer als beim Durchschnitt aller Ringspinnerinnen.

## 2. Die Halbtagskurve der Ringspinnerinnen.

In allen drei Kurven auf Tabelle LXVI ist jede Nachmittagsleistung größer als die ihr folgende und die ihr vorhergehende Vormittagsleistung. Bei den Großdörflerinnen liegen höchste Vormittags- und höchste Nachmittagsleistung der Woche am Mittwoch, bei den Kleinstädterinnen am Donnerstag.

Die Leistungssteigerung vom Vormittag zum Nachmittag an den einzelnen Wochentagen betrug bei den Arbeiterinnen aus:

	Großdörfern	Kleinstädten	Allen Arbeiterinnen
Montag . . .	22,5 %	14,9 %	5,5 %
Dienstag . . .	11,1 %	11,9 %	6,9 %
Mittwoch . . .	7,4 %	4,6 %	6,0 %
Donnerstag . .	5,2 %	6,6 %	4,1 %
Freitag . . .	4,4 %	11,9 %	8,1 %
Durchschnitt	12,1 %	9,9 %	6,1 %

Aus diesen Zahlen ergibt sich:

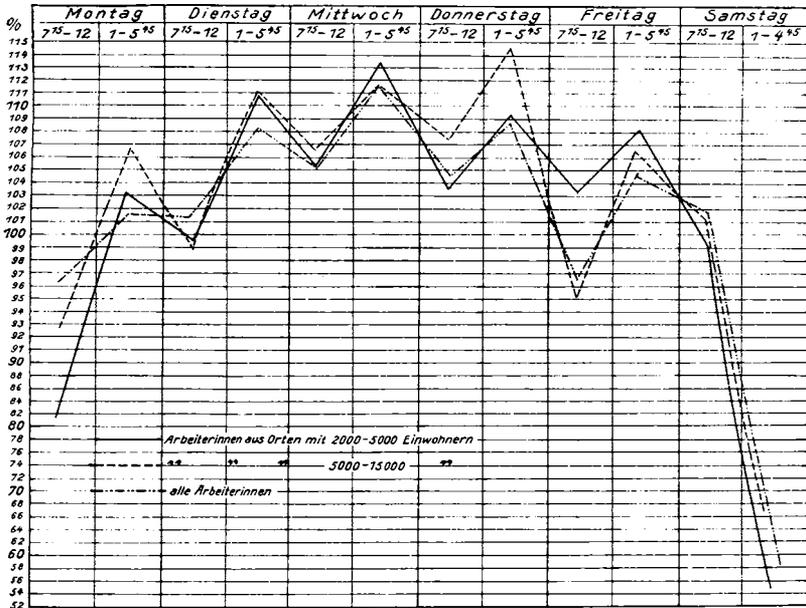
1. Die Großdörflerinnen arbeiten innerhalb des Tages unregelmäßiger als die Kleinstädterinnen; beide Kategorien unregelmäßiger

als der Durchschnitt aller Ringspinnerinnen. Die Leistungsschwankungen der drei Gruppen innerhalb der Arbeitswoche zeigten dieselbe Beziehung zueinander.

2. Bei den Großdörflerinnen nimmt die Leistungssteigerung vom Vormittag zum Nachmittag mit dem Fortschreiten der Woche ab; bei den Kleinstädterinnen liegen die geringsten Differenzen zwischen Vormittags- und Nachmittagsleistung in der Mitte der Woche.

Hauptresultate von Tabellen LXV und LXVI.

Tabulle LXVI.



1. Die Kleinstädterinnen arbeiten sowohl innerhalb der Arbeitswoche wie innerhalb des Arbeitstages gleichmäßiger als die Großdörflerinnen. In der Wochenkurve entfällt ihre Maximalleistung auf einen späteren Tag, in der Halbtagskurve zeigen sie auch noch am Ende der Woche die Fähigkeit, ihre Nachmittagsleistung stärker zu steigern als die Großdörflerinnen. Wir könnten daher annehmen, daß sie in geringerem Maße ermüdbar sind als letztere.

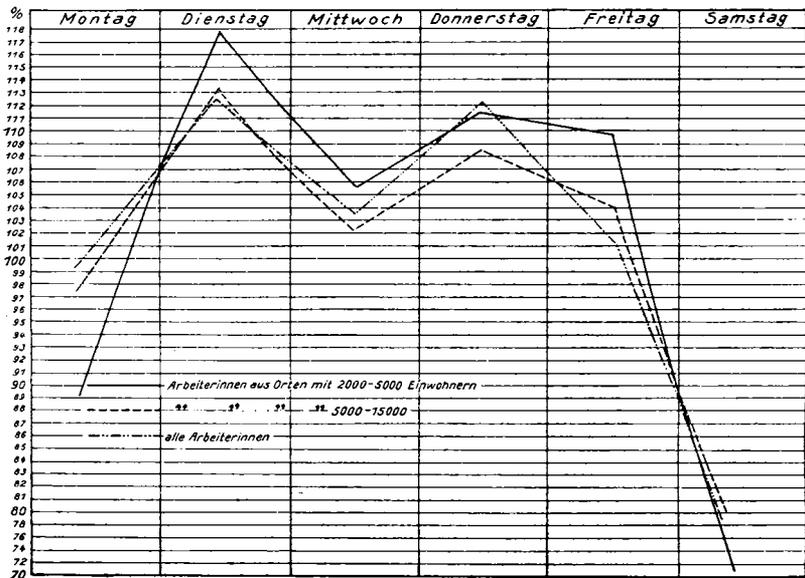
2. Großdörflerinnen und Kleinstädterinnen arbeiten innerhalb

der Woche und des Tages unregelmäßiger als der Durchschnitt aller Ringspinnerinnen.

### 3. Die Wochenkurve der Feinflyerspinnerinnen.

Den drei Kurven auf Tabelle LXVII ist der prinzipielle Verlauf gemeinsam; sie bilden zwei „Wellen“, von denen die zweite flacher ist als die erste. Das Wochenmagimum liegt stets am Dienstag; faßt man zwei Tage zusammen, so liegt es am Dienstag und Mittwoch.

**Tabelle LXVII.**



Die nicht erheblichen Unterschiede im Wochenaufbau der Arbeit der verschiedenen Gruppen betreffen:

- a) die Stärke der Leistungssteigerung vom Montag zum Dienstag.  
Diese beträgt:

bei den Großdörflerinnen . . . 33,5 %  
 „ „ Kleinstädterinnen . . . 17,0 %  
 „ allen . . . . . 14,7 %;

- b) die Differenz zwischen der Dienstags- und der Donnerstagsleistung. Diese beträgt:

bei den Großdörflerinnen . . .	7,3 %
„ „ Kleinstädterinnen . . .	5,7 %
„ allen . . . . .	1,7 %;

c) die Durchschnittsdifferenz zwischen den einzelnen Wochentagen.  
Diese beträgt:

bei den Großdörflerinnen . . .	12,5 %
„ „ Kleinstädterinnen . . .	9,9 %
„ allen . . . . .	10,9 %.

Ebenso wie beim Ringspinnen sind also auch beim Feinflerspinnen die Kleinstädterinnen die gleichmäßigsten, die Großdörflerinnen die ungleichmäßigsten Arbeiterinnen. Wie die unter a) und b) angeführten Zahlen ergeben, ist bei letzteren der labile Übungstyp noch deutlicher ausgeprägt als bei den Kleinstädterinnen. Freilich wird die Bedeutung dieser Tatsache ein wenig eingeschränkt durch die günstige Freitagleistung der Großdörflerinnen. Das Hauptresultat von Tabelle LXVII bleibt die geringe Durchschnittsschwankung der Kleinstädterinnen, die hier sogar niedriger ist als die aller Arbeiterinnen. Die übrigen Unterschiede sind unbedeutend.

#### 4. Die Halbtagskurve der Feinflerspinnerinnen.

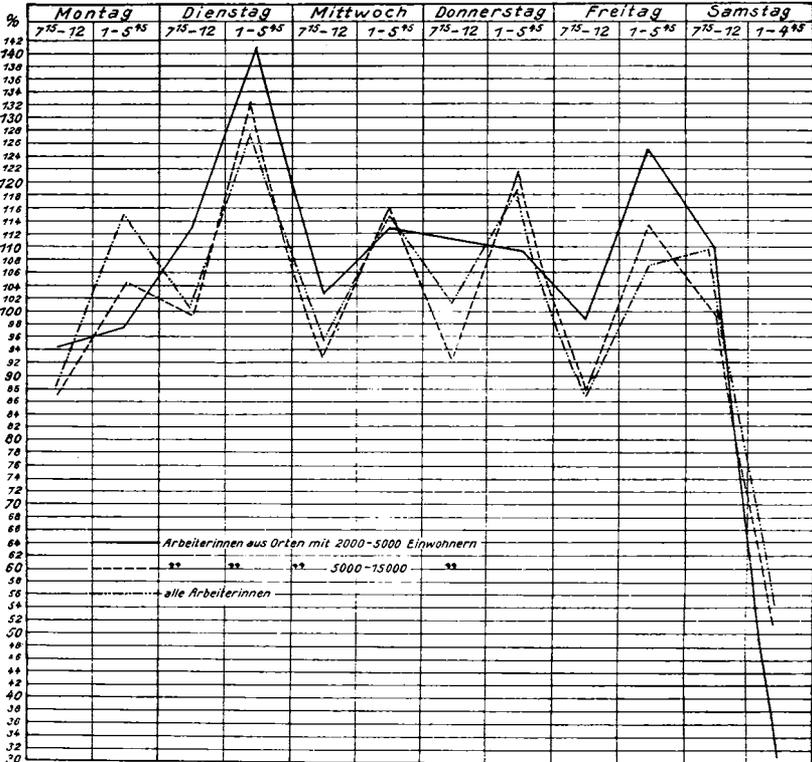
Die drei Kurven auf Tabelle LXVIII zeigen im allgemeinen den typischen Verlauf. Nur in der Kurve der Großdörflerinnen findet sich vom Donnerstag Vormittag zum Donnerstag Nachmittag eine kleine Senkung. Die Durchschnittsdifferenz zwischen Vormittags- und Nachmittagsleistung beträgt bei den Arbeiterinnen aus:

	Großdörfern	Kleinstädten	Allen Arbeiterinnen
am Montag . . .	3,0 %	19,5 %	29,4 %
„ Dienstag . . .	24,0 %	32,6 %	26,2 %
„ Mittwoch . . .	9,4 %	24,2 %	19,0 %
„ Donnerstag . . .	—	31,1 %	16,5 %
„ Freitag . . .	26,5 %	28,6 %	23,1 %
Durchschnitt:	15,7 %	27,2 %	22,8 %

Das uns bisher bekannte Verhältnis zwischen der Gleichmäßigkeit der Leistung der einzelnen Gruppen ist hier in sein Gegenteil umgeschlagen. Die Kleinstädterinnen arbeiten nicht nur unregelmäßiger als der Durchschnitt aller Feinflerspinnerinnen, sondern sogar als

die Großdörflerinnen. Letztere sind die gleichmäßigsten Arbeiterinnen. Borerst ist nicht ersichtlich, auf welche Gründe dieser Wechsel zurückzuführen sein könnte.

**Tabelle LXVIII.**



5. Die Wochenkurve der Großflerspinnerinnen.

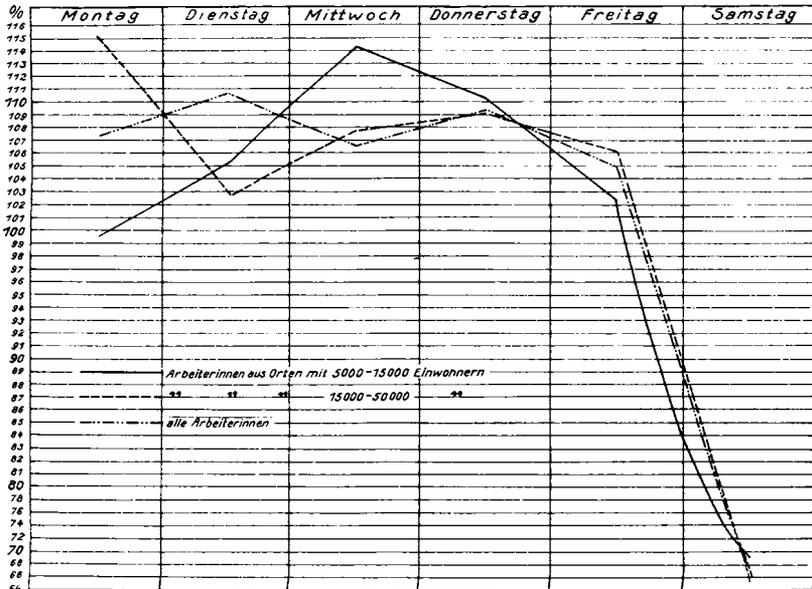
Auf Tabelle LXIX werden statt den Leistungen von Großdörflerinnen die Leistungen von Mittelstädterinnen, d. h. von Arbeiterinnen aus der Fabrikstadt selbst, dargestellt. Die drei Kurven unterscheiden sich sehr stark voneinander. Während die Kurve der Kleinstädterinnen bis zum Mittwoch steigt und dann sinkt, arbeiten die Mittelstädterinnen am Montag am besten, am Dienstag am schlechtesten. Ihre Kurve steigt dann langsam bis zum Donnerstag und senkt sich am Freitag wieder. Das Wochenmagimum liegt also

bei den Kleinstädterinnen am Mittwoch,  
 „ „ Mittelstädterinnen am Montag,  
 „ allen am Dienstag.

Beim Zusammenfassen von je zwei Tagen liegt das Wochenmaximum bei den Kleinstädterinnen auf Mittwoch und Donnerstag, bei den übrigen auf Montag und Dienstag.

Die Durchschnittsschwankung von einem Tag zum andern beträgt

**Labelle LXIX.**



bei den Kleinstädterinnen . . . 6,7 %  
 „ „ Mittelstädterinnen . . . 5,3 %  
 „ allen . . . . . 3,4 %.

Infolge der ziemlich ungünstigen Bedingungen, unter denen diese letzte Untersuchung steht, bleibt uns nur übrig, die Kurven der verschiedenen Ortsgrößenklassen mit den Kurven aller Arbeiterinnen zu vergleichen. Es ergibt sich dann:

1. Die Kleinstädterinnen (vgl. Tabellen LXV, LXVII u. LXIX) erreichen das Leistungsmagimum später als der Durch-

Schnitt aller Arbeiterinnen. Es entfällt bei ihnen auf Dienstag, Mittwoch und Donnerstag; bei allen Arbeiterinnen zweimal auf Dienstag und einmal auf Mittwoch.

2. Die Grobdförflerinnen erreichen das Wochenmaximum stets an denselben Tagen wie der Durchschnitt aller Arbeiterinnen (vgl. Tab. LXV und LXVII). Doch lassen die relative Höhe von Dienstags- und Donnerstagsleistung, von Wochenanfang und Wochenende auf ein Hinneigen zum labilen Übungstyp schließen.

3. Die eine Kurve der Mittelstädterinnen (vgl. Tabelle LXIX) hat ihr Maximum am Montag und verläuft auch im übrigen durchaus eigenartig.

4. Beim Vergleich der Kurven der Grobdförflerinnen und der Kleinstädterinnen (vgl. Tabellen LXV und LXVII) läßt sich auf geringere Ermüdbarkeit der letzteren schließen.

#### 6. Die Halbtagskurve der Grobflerspinnerinnen.

Die drei Halbtagskurven auf Tabelle LXX entsprechen natürlich den Kurven der vorhergehenden Tabelle. Das Wochenmaximum liegt bei den Mittelstädterinnen auf Montag-, den Kleinstädterinnen auf Mittwoch-, bei allen auf Dienstag Nachmittag. Am Freitag Nachmittag arbeiten die Mittelstädterinnen weniger intensiv als am Freitag Vormittag.

Die Differenz zwischen Vormittags- und Nachmittagsleistung beträgt bei den Arbeiterinnen aus:

	Kleinstädten	Mittelstädten	Allen Arbeiterinnen
am Montag . . .	34,4 %	26,6 %	20,7 %
„ Dienstag . . .	22,4 %	3,5 %	20,3 %
„ Mittwoch . . .	14,9 %	9,1 %	16,8 %
„ Donnerstag . . .	15,0 %	15,7 %	11,9 %
„ Freitag . . .	1,8 %	—	7,0 %
Durchschnitt:	17,7 %	13,5 %	15,3 %

Ebenso wie auf Tabelle LXVIII sind auch hier die Kleinstädterinnen die ungleichmäßigsten Arbeiterinnen.

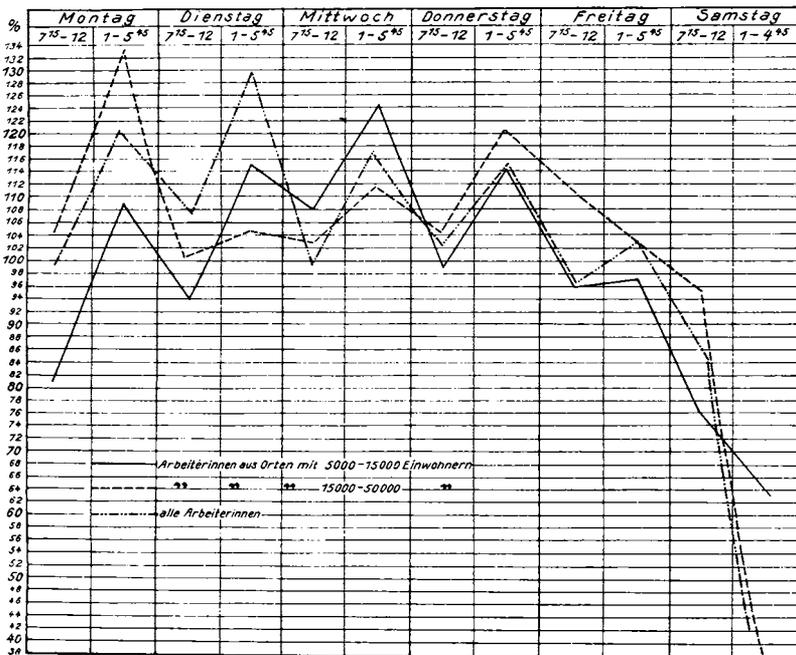
Über die größere oder geringere Gleichmäßigkeit der Arbeitsleistung bei Arbeiterinnen aus verschiedenen Ortsgrößenklassen läßt sich zusammenfassend folgendes sagen:

1. Die Kleinstädterinnen (vgl. Tabellen LXVI, LXVIII u. LXX)

arbeiten beim Ringspinnen innerhalb der Arbeitswoche und des Arbeitstages gleichmäßiger als die übrigen Arbeiterinnen; beim Feinflerspinnen nur mehr innerhalb der Woche; beim Grobflerspinnen arbeiten sie stets ungleichmäßiger als die übrigen. Die Gleichmäßigkeit ihrer Leistung nimmt also mit der abnehmenden Mechanisiertheit der Arbeit ab.

2. Die Großdörflerinnen arbeiten beim Ringspinnen stets unregelmäßiger als die übrigen Arbeiterinnen. Beim Feinflerspinnen

**Tabelle LXX.**



ist ihre Leistung innerhalb des Arbeitstages regelmäßiger. (Vgl. Tabellen LXVI und LXVIII.)

3. Die Mittelstädterinnen arbeiten innerhalb der Woche etwas unregelmäßiger, innerhalb des Tages etwas regelmäßiger als der Durchschnitt aller Arbeiterinnen.

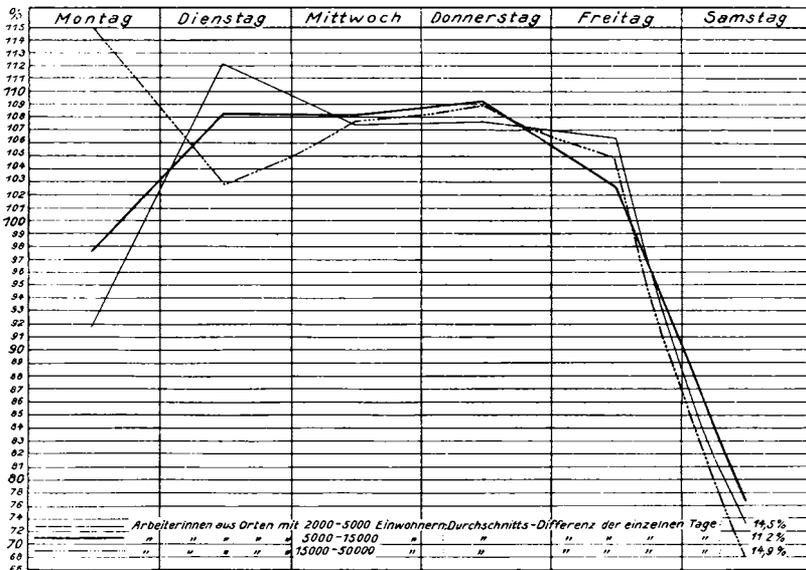
Die Ermüdbarkeit der Kleinstädterinnen ist anscheinend geringer als die der übrigen Arbeiterinnen. An Gleichmäßigkeit der Leistung dagegen übertreffen sie die letzteren nur bei den mechanisierteren und schwierigeren Arbeiten.

### Zusammenfassung.

Obgleich die Untersuchung über den Einfluß der Herkunft auf die Arbeitskurven unter weit ungünstigeren Bedingungen steht als die vorhergehende, die die Abstammung der Arbeiterinnen betraf, lassen sich doch folgende, immerhin ziemlich wahrscheinlichen Resultate herausheben.

I. Hinsichtlich des Übungstyps. Vergleichen wir nur Großdörflerinnen, Kleinstädterinnen und Mittelstädterinnen miteinander,

### Tabelle LXXI.



so erreichen die letzteren das Wochenmaximum am frühesten, die Kleinstädterinnen am spätesten. Vergleichen wir diese drei Gruppen mit dem Durchschnitt aller Arbeiterinnen, so haben die Kleinstädterinnen einen stabileren, die Mittelstädterinnen einen labileren Übungstyp als der Durchschnitt aller.

II. Hinsichtlich der Gleichmäßigkeit der Leistung. Beim Ringspinnen sind die Kleinstädterinnen die gleichmäßigsten Arbeiterinnen. Bei den beiden Kategorien von Flyerspinnerinnen werden sie von den Großdörflerinnen und den Mittelstädterinnen

übertreffen. Die Arbeiterinnen dieser drei Gruppen arbeiten unregelmäßiger als der Durchschnitt aller Arbeiterinnen.

Da der weitaus größte Teil unter letzteren Kleindörflerinnen sind, so läßt sich sagen, daß diese hinsichtlich der Gleichmäßigkeit der Leistung alle übrigen Arbeiterinnen, hinsichtlich der Ermüdbarkeit die Großdörflerinnen und Mittelstädterinnen übertreffen.

Die geringste Ermüdbarkeit zeigen freilich die Kleinstädterinnen in allen Arbeitskategorien; beim Ringspinnen übertreffen sie die beiden übrigen Gruppen auch in bezug auf die Gleichmäßigkeit der Leistung. Es könnte also fast scheinen, als ob die Lebensbedingungen einer kleinen Stadt der Produktion tüchtiger Arbeiterinnen, vor allem für mechanisiertere Arbeit günstig wären. Doch sind diese Ergebnisse zu unsicher, um weitergehende Schlüsse daraus zu ziehen<sup>1</sup>.

### **Schluss.**

Stets wurde im Verlaufe dieser Arbeit hervorgehoben, daß die hier unternommenen Untersuchungen erst beim Vergleich mit ähnlichen Feststellungen, durch welche es gelingen könnte, das Zufällige und das Typische zu sondern, den Wert von wirklichen „Resultaten“ erhalten würden.

Es dürfte daher hier schon von Interesse sein, uns an das zu erinnern, was bis jetzt über den Einfluß von Alter, Familienstand und Provenienz auf die Leistung der Industriearbeiter bekannt ist.

Die Erhebungen des Vereins für Socialpolitik haben bis jetzt dargetan, daß der Industriearbeiter nach dem 40. Lebensjahr seine höchste Leistungsfähigkeit verliert<sup>2</sup>.

Die Ergebnisse der Untersuchungen, bei denen auch weibliche Arbeiter berücksichtigt wurden, sind folgende:

Für die Arbeiterschaft einer Kabelfabrik stellte Wienkowski<sup>3</sup> fest, daß die Kurven sämtlicher Arbeitskategorien bis zum ca. 22. Jahr ansteigen, bis zum 38.—42. Jahr auf etwa derselben Höhe bleiben, und dann sehr rasch sinken. Er fand dabei, daß die Leistungsfähigkeit mit steigendem Lebensalter desto mehr abnehme, je größere Geschicklichkeit, Fingerfertigkeit, Orientierungsvermögen und Sinnesschärfe die

<sup>1</sup> Die Tageskurven verlaufen bei dieser Zusammenstellung gänzlich irrational und sind deshalb weggelassen worden.

<sup>2</sup> Schriften des Vereins f. Socialpolitik, Bd. 133, 134, 135 I. Teil.

<sup>3</sup> Schriften des Vereins für Socialpolitik Bd. 134, S. 21 ff.

betreffende Arbeit beansprucht. Bei grober Arbeit einerseits, bei Arbeiten, welche Intelligenz und Erfahrungen beanspruchen andererseits, verschiebt sich das Leistungsmaximum nach den höheren Altersklassen hin. Es liegt jedoch nie später als zwischen dem 36. und 42. Lebensjahr. Die Leistungen der weiblichen Arbeiter verschiedenen Alters sind auf einer besonderen Kurventafel dargestellt. Es ergibt sich, daß das Maximum der Leistungsfähigkeit bei ihnen etwas früher eintritt als bei den männlichen Arbeitern. Nach dem 32.—34. Lebensjahr nimmt ihre Leistung schon sehr stark ab.

Die frühere Leistungsabnahme der Frauen gegenüber den Männern geht gleichfalls aus den Akfordverdiensten hervor, die ich für die Arbeiter und Arbeiterinnen einer niederrheinischen Textilfabrik festgestellt habe<sup>1</sup>. Zwischen dem 25. und 40. Lebensjahr liegen die Höhepunkte der Leistung; dann nimmt die Arbeitsfähigkeit der Frauen sehr rasch, die der Männer viel langsamer ab.

Die in diesen wenigen Beispielen festgestellte Tatsache, daß die maximale Leistungsfähigkeit der Industriearbeiterinnen zwischen ihrem 22. und 32. Lebensjahr liegt, stimmt mit unseren zuletzt gewonnenen Ergebnissen überein. Die Arbeitskurven der 20—30 jährigen Spinnerinnen zeigten die geringsten Zeichen von Ermüdung, den leistungsfähigsten Übungstyp.

Ferner konnten wir feststellen, daß die Gleichmäßigkeit der Arbeitsleistung bei den Arbeiterinnen der höchsten Altersklasse am größten sei. Auch für diese mit steigendem Alter abnehmenden Leistungsschwankungen lassen sich bereits einige Parallelvorgänge finden.

Bei feinen Untersuchungen über die Arbeitsleistungen westfälischer Textilarbeiter hat *Mag Weber* festgestellt, daß jüngere Arbeiter (unter 30 Jahren) labiler, d. h. ermüdungsfähiger sind als ältere, obgleich sie letztere an Übungsfähigkeit übertreffen. Der Durchschnitt der Schwankungen von einem Tag zum andern nimmt mit steigendem Alter der Arbeiter anscheinend ab<sup>2</sup>. Obgleich ich in meiner früheren Arbeit nur die Leistungsschwankungen von Lohnperiode zu Lohnperiode berechnen konnte, ergab sich auch hierbei eine Zunahme der Leistungstetigkeit der Arbeiterinnen mit steigendem Alter und abnehmender Leistungshöhe<sup>3</sup>.

Es ist ersichtlich, daß die hier berücksichtigten, in verschiedener

<sup>1</sup> Schriften des Vereins für Socialpolitik Bd. 133, S. 270 ff.

<sup>2</sup> *Mag Weber* a. a. O. S. 273 ff.

<sup>3</sup> Schriften des Vereins für Socialpolitik Bd. 133, S. 272.

Gegend und an verschiedenen Arbeiterschaften gemachten Untersuchungen in ihren Hauptresultaten sich zum mindesten nicht widersprechen. —

Trotzdem die Fabrikarbeit der verheirateten Frau seit lange zum Thema eingehender sozialpolitischer Erörterungen gemacht worden ist, so liegt doch meines Wissens kein Material über den Einfluß des Familienstandes auf die Arbeitsleistung vor. Bekannt ist, daß bei den männlichen Arbeitern die Abneigung gegen die Gleichförmigkeit der Arbeit, wenn sie ein sicheres Einkommen bringt, im allgemeinen entschieden abnimmt, wenn sie einmal Familienväter sind<sup>1</sup>. Hinsichtlich des Einflusses des Familienstandes auf die Leistung der Frauen wäre natürlich auf wesentlich andere Momente zu achten. In den Arbeitskurven der verheirateten Spinnerinnen ließ sich eine bedeutende Ermüdung am Anfang der Woche und des Tages, daneben aber ein Streben nach Gleichmäßigkeit der Leistung nachweisen, verbunden mit Symptomen von Fleiß und Aufmerksamkeit. Vergleichen wir diese Feststellungen mit den Verdiensten der verheirateten Arbeiterinnen aus der niederrheinischen Textilfabrik<sup>2</sup>. Für diese ließ ein mit steigendem Alter steigender Lohn auf großen Fleiß und Arbeitswilligkeit schließen, während weit überdurchschnittliche Lohnschwankungen von einer Lohnperiode zur andern als Zeichen starker Ermüdung angesehen werden konnten.

Wenn auch diese Ergebnisse nicht derart direkt vergleichbar sind wie die, welche das Alter der Arbeitskräfte betrafen, so zeigen sie doch beide in verschiedener Weise den Einfluß derselben physischen und ökonomischen Faktoren auf die Fabrikarbeit der verheirateten Frau. —

Material über den Einfluß der Abstammung auf die industrielle Arbeitsleistung ist leider so gut wie gar nicht vorhanden. — Vielleicht infolge der häufigen Zweifel über die Ergiebigkeit derartiger Untersuchungen, auf welche ich zu Beginn des zweiten Teils dieser Arbeit hinwies. Ich kann daher nur meine Arbeit über die niederrheinischen Spinnerinnen zum Vergleich heranziehen<sup>3</sup>. Unter den letzteren fanden sich bei den Proletarietkindern hoher Lohn und hohe Leistungsschwankungen; bei den Bauernkindern niedriger Lohn und niedrigere Leistungsschwankungen. In bezug auf die Übungsfähigkeit

<sup>1</sup> Max Weber a. a. O. S. 276.

<sup>2</sup> Schriften des Vereins für Socialpolitik Bb. 133, S. 275 ff.

<sup>3</sup> Schriften des Vereins für Socialpolitik Bb. 133, S. 322.

während der Lernzeit<sup>1</sup> standen die Draußenarbeiterkinder an erster, die Fabrikarbeiterkinder an zweiter, die Landarbeiterkinder an dritter Stelle. Unter den Pfälzer Spinnerinnen sind, wie wir wissen, Fabrikarbeiter- und Handwerkerkinder ermüdungsfähiger und ungleichmäßiger in ihren Leistungen als Bauern- und Draußenarbeiterkinder. Übereinstimmend findet sich also in beiden Fabriken die gute Leistung der Draußenarbeiterkinder, die starken Leistungsschwankungen der Fabrikarbeiterkinder. Entgegengesetzte Resultate finden sich für die Handwerker- und die Bauernkinder. Letztere arbeiten freilich in beiden Fällen sehr gleichmäßig, aber ihre Übungsfähigkeit ist unter den Rheinländerinnen entschieden geringer als unter den Pfälzerinnen. Vielleicht lassen sich diese Unterschiede aus folgenden Erwägungen verstehen: In der rheinischen Fabrik befanden sich nur wenige Töchter selbständiger Bauern, sondern hauptsächlich Landarbeiterkinder, die allein oder mit ihren Eltern des Verdienstes wegen in die Fabrikstadt gekommen waren. Für sie bestehen also nicht die verhältnismäßig günstigen Lebensbedingungen, die wir oben als die Ursache der geringen Ermüdbarkeit der Pfälzer Arbeiterinnen ansahen, welche jeden Abend wieder in ihr Dorf zurückkehren. Ferner arbeitet die in einer alten Industriegegend liegende niederrheinische Fabrik seit vielen Jahren mit einem Stamm von seit Generationen eingesessenen Textilarbeitern und Arbeiterinnen; die mehr isoliert liegende Pfälzer Spinnerei sucht dagegen aus der weiblichen Einwohnerschaft der umliegenden Dörfer einen Arbeiterinnenstamm zu bilden. Dieser hat keine Konkurrenz mit einer Industriebevölkerung auszuhalten.

Die großen Unterschiede in der Gleichmäßigkeit der Arbeitsleistung bei den Handwerkerkindern in beiden Fabriken erklären sich vielleicht daraus, daß die Handwerkerkinder der niederrheinischen Fabrikstadt in bezug auf ihre Lebenshaltung wohl den Proletarier- und zugewanderten Landarbeiterkindern gleichkommen, vielleicht sogar eine etwas sorgfältigere Erziehung als diese gehabt haben. Beides trifft wohl für Handwerker- im Vergleich mit Bauernkindern nicht in derselben Weise zu.

Ganz selbstverständlich sollen auch diese Bemerkungen nur Hypothesen sein. Sie können aber immerhin andeuten, daß gerade aus den Verschiedenheiten, die sich bei solchen Zusammenstellungen ergeben, nicht weniger als aus den übereinstimmenden Tatsachen,

<sup>1</sup> Archiv für Sozialwissenschaft Bd. 32, Heft 1, S. 108 ff.

interessante Resultate geschöpft werden könnten, wenn einmal breiteres Material vorliegt. —

Zahlreicher sind die Versuche, den Einfluß der Größe des Geburtsortes auf die Leistungsfähigkeit der Arbeitskräfte festzustellen. Für die österreichischen Siemens-Schuckert-Werke in Wien kommt Julius Deutsch<sup>1</sup> zu dem Ergebnis, daß unter der Arbeiterschaft die gebürtigen Wiener die niedrigsten Löhne aufweisen. Nicht viel besser geht es den von den Dörfern und Märkten des flachen Landes zugewanderten Arbeitern. Am besten dagegen sind die Kleinstädter und Mittelstädter gestellt. Von ihnen gehören 22,9% in die höchste Lohnklasse, von den Dorfleuten 16,7%, von den Wienern 9,2%.

Übereinstimmend stellt Richard Sorer für eine Maschinenfabrik fest, daß nicht nur fast die Hälfte der bestqualifizierten Leute Landstädter sind, sondern daß auch die Landstadt die „intelligentesten“ und „geschicktesten“ Leute liefert<sup>2</sup>.

Cl. Heiß, der in seiner Arbeit über die Berliner Feinmechanik neben den Berlinern selbst nur noch Großstädter einerseits und Landleute und Landstädter andererseits unterscheidet, findet keinen wesentlichen Einfluß der Herkunft auf die Leistungsfähigkeit der Arbeiter. Immerhin ist auch er der Ansicht, daß seine Zahlen keinen Anhalt bieten, den Großstädter als für die gewerbliche Arbeit geeigneter zu bezeichnen, als die aus ländlichen Gebieten stammenden Leute<sup>3</sup>.

Am genauesten ist Wienkowsky der Frage nachgegangen. Er kommt für die Arbeiterschaft einer Kabelfabrik<sup>4</sup> zu dem Resultat, daß bei unqualifizierten Arbeiten, die körperliche Widerstandsfähigkeit voraussetzen, die Arbeiter ländlicher Abstammung die tauglichsten, die städtischen und großstädtischen Arbeiter die untauglichsten sind. Bei hochqualifizierter Arbeit dagegen, die handwerksmäßig gelernt ist (Schmiede, Schlosser), findet sich das umgekehrte Verhältnis. Die für die weiblichen Arbeiter besonders berechneten Zahlen zeigen die größere Brauchbarkeit der aus Orten mit weniger als 10 000 Ein-

<sup>1</sup> Schriften des Vereins für Socialpolitik Bd. 134, S. 278 ff.

<sup>2</sup> Schriften des Vereins für Socialpolitik, Bd. 135 I. Teil, S. 230 ff.

<sup>3</sup> Schriften des Vereins für Socialpolitik Bd. 134, S. 180 ff. Die versuchsweise Deutung, die Heiß dieser Tatsache gibt, nämlich aus „der einseitigen und oberflächlichen Verfassung des durchschnittlichen Großstadtmenschen“ im Vergleich zur „Gründlichkeit“ des Bauern, scheint mir freilich gänzlich unzulänglich, da mit derartigen „moralischen“ Wertungen bei unserer Problemstellung nichts ausgerichtet werden kann.

<sup>4</sup> Schriften des Vereins für Socialpolitik Bd. 134, S. 11 ff.

wohnern stammenden Arbeiterinnen. Eine Übersicht über die Anlernzeiten der Arbeiterinnen ergibt, daß die Mädchen ländlicher Herkunft (aus Orten mit weniger als 1000 Einwohnern) die normale Arbeitsfertigkeit rascher erlangen, als die Mädchen städtischer Abstammung.

Für die Arbeiterschaft der niederrheinischen Textilfabrik<sup>1</sup> konnte ich feststellen, daß Landmädchen und Großstädterinnen die unrentabelsten, die aus Land-, Mittel- und Kleinstädten stammenden Mädchen rentable Arbeiterinnen waren. Besonders die Kleinstädterinnen zeichneten sich durch große Gleichmäßigkeit der Leistung aus. Übereinstimmend mit Bienkowski's Ausführungen ergab sich, daß bei der größeren Menge an Intelligenz und der geringeren Menge an Kraft, die zur guten Ausführung einer Arbeit notwendig ist, die aus größeren Orten stammenden Leute die tauglicheren, die aus kleineren Orten stammenden die untauglicheren werden. Die Übungsfähigkeit<sup>2</sup> ist bei den Stadtmädchen größer als bei den Großstädterinnen und den Dorfmädchen<sup>3</sup>.

Daß nach den freilich dürftigen Ergebnissen unseres vierten Kapitels die Kleinstädterinnen beim Ringspinnen die Arbeiterinnen anderer Provenienz in jeder Hinsicht übertreffen, und in allen Arbeitskategorien die am wenigsten ermüdbaren Arbeiterinnen sind, stimmt mit den oben wiedergegebenen Feststellungen durchaus überein. Die Arbeiterinnen aus größeren Orten sind auch hier wieder am stärksten ermüdbar.

Zwei Tatsachen wiederholen sich stets in derselben Weise bei diesen an verschiedenen Arbeiterschaften und in sehr verschiedenen Gegenden gemachten Untersuchungen. Erstens: die eigentlichen Großstädte erscheinen als wenig günstiger Boden für das Aufwachsen tüchtiger Industriearbeiter; zweitens: im übrigen sind jedoch die aus größeren Orten stammenden Arbeitskräfte bei qualifizierteren Arbeiten brauchbarer als die Leute aus kleineren Orten.

Es hat sich gezeigt, daß selbst bei einer so geringen Zahl von Untersuchungen ein Vergleich ihrer Resultate wohl möglich und nicht

<sup>1</sup> Schriften des Vereins für Socialpolitik Bd. 133, S. 285 ff.

<sup>2</sup> Archiv für Sozialwissenschaft Bd. 32, Heft 1, S. 99 ff.

<sup>3</sup> Diese Verschiedenheit erklärt sich vielleicht daraus, daß die Spinnerinnen und Weberinnen viel qualifiziertere Arbeiterinnen sind als die Arbeiterinnen der Kattfabrik.

gänzlich ergebnislos war. Freilich bleiben überall Lücken, Ungenauigkeiten und Zweifel übrig, und es wäre durchaus nicht zulässig, hier irgendwelche sicheren Schlüsse ziehen zu wollen. Damit dies, wenn auch nur in geringem Umfang möglich würde, müßten meiner Meinung nach folgende Bedingungen erfüllt sein.

1. Müßte selbstverständlich die Zahl der Arbeiten eine weit größere sein. 2. Müßte die Leistung der Arbeitskräfte überall möglichst auf dieselbe Weise kontrolliert werden (am besten durch automatische Maßinstrumente, oder, wo das nicht möglich ist, durch Lohnberechnung aus den einzelnen Akkordverdiensten). 3. Müßte die Zahl der untersuchten Arbeitskräfte so groß sein, daß bei jeder Fragestellung das Lebensalter durch Bildung besonderer Untergruppen berücksichtigt werden könnte<sup>1</sup>. 4. Sollte zum mindesten der Versuch gemacht werden, die aus den Untersuchungen sich ergebenden Arbeitskurven durch Anwendung des psychophysischen Begriffsmaterials soweit als möglich, wenn auch nur ganz hypothetisch, zu deuten. Daß ein derartiges Vorgehen immerhin möglich und nicht widersinnig ist, versuchte ich in dieser Arbeit von neuem zu zeigen. Es ist nützlich, weil bloße Materialanhäufung ohne jeden Deutungsversuch jedenfalls zu nichts führt. In unserem Falle gilt einmal, daß selbst die unsicherste Hypothese, weil sie einmal fruchtbar werden kann, besser ist als der sonst bei Untersuchungen anderer Art gewiß notwendigerweise richtige gänzliche Verzicht. Auch ist die Mühsal solcher Arbeiten, solange sie nicht durch eigene regelmäßige Zählung der Fabriken eine Unterlage haben, noch so groß, daß man es dem Bearbeiter, wenn er der Pflicht genügt: feststehende beobachtete Tatsachen und hypothetische Deutung zu scheiden, nicht verargen darf, wenn er beim monatelangen monotonen Rechnen sich eben etwas zu „denken“ sucht und an den Leser die Zumutung stellt, sich stets gegenwärtig zu halten, daß nur die Zahlen, nicht die Dinge, welche man sich dabei denken kann, die „Resultate“ sind.

<sup>1</sup> Daß mir das bei dieser Arbeit nicht möglich war, empfinde ich als besonderen Mangel.

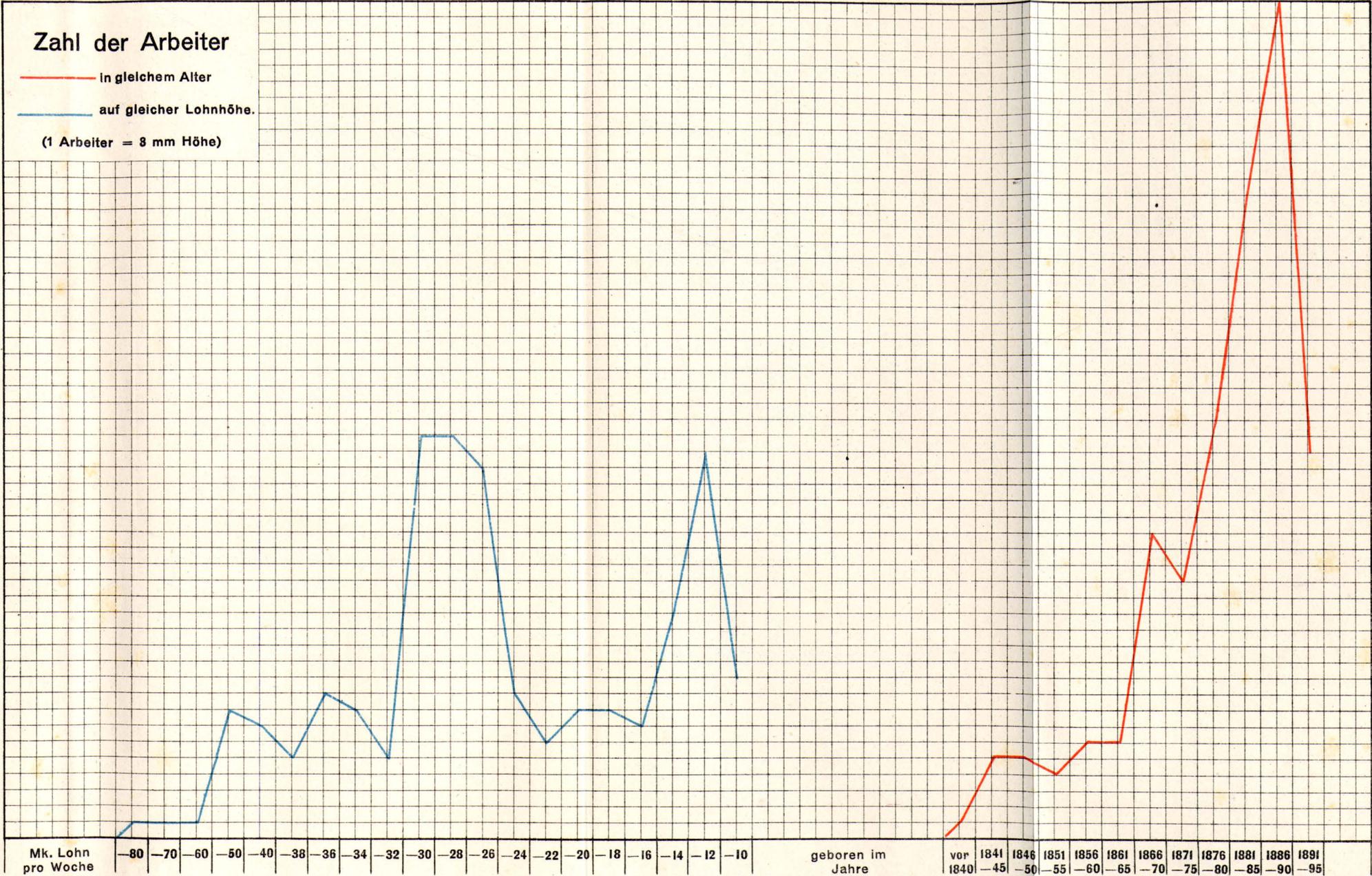
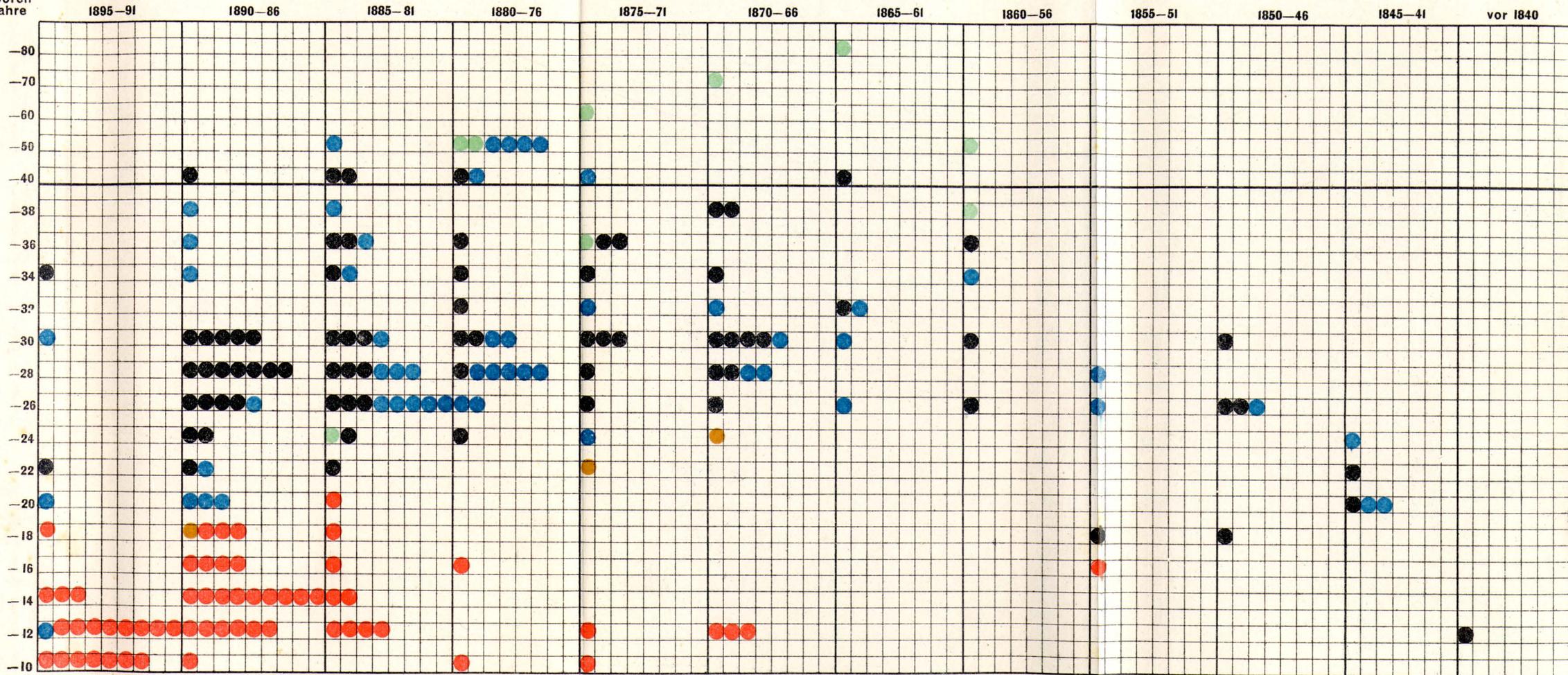


Tabelle II.

Geboren  
i. Jahre

Alter und Leistungsfähigkeit.



Mk. Lohn  
pro Woche

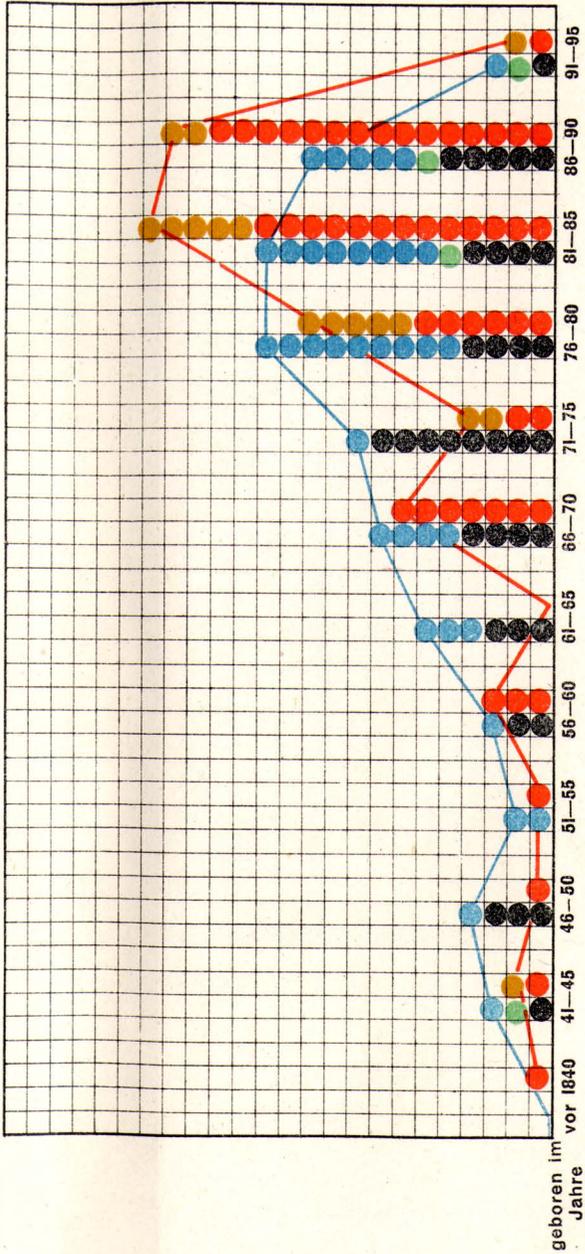
Zeichenerklärung:

- Werkführer.
- Portefeullier u. Sattler.
- Anschläger, Zuschneider u. Hilfsarbeiter.
- VorarbeiterInnen.
- StepperInnen u. PackerInnen u. HilfsarbeiterInnen.

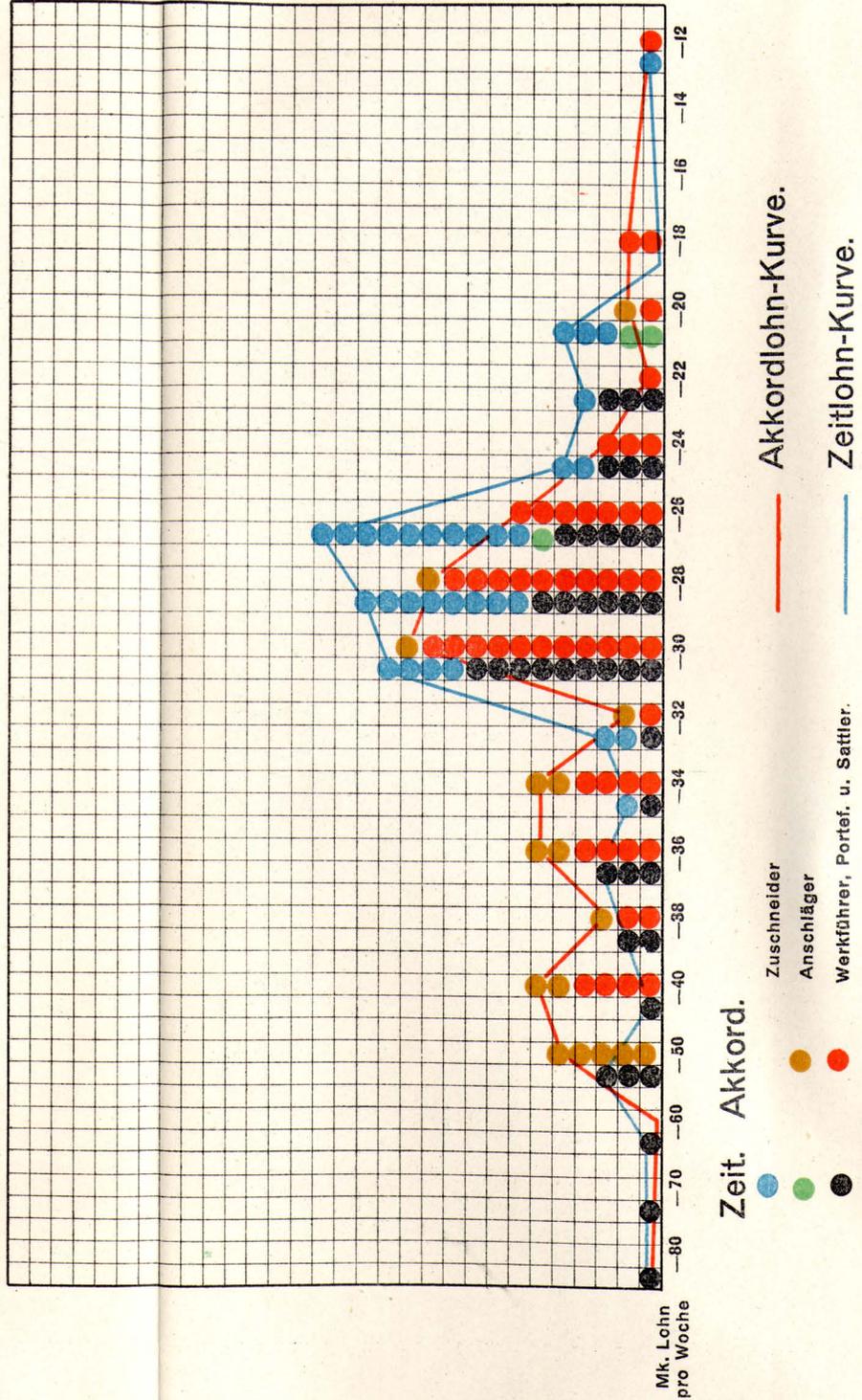
# Tabelle III.

## Zeitlohn oder Akkordlohn. (männl. Arbeiter)

Tab. I: verglichen mit dem Alter

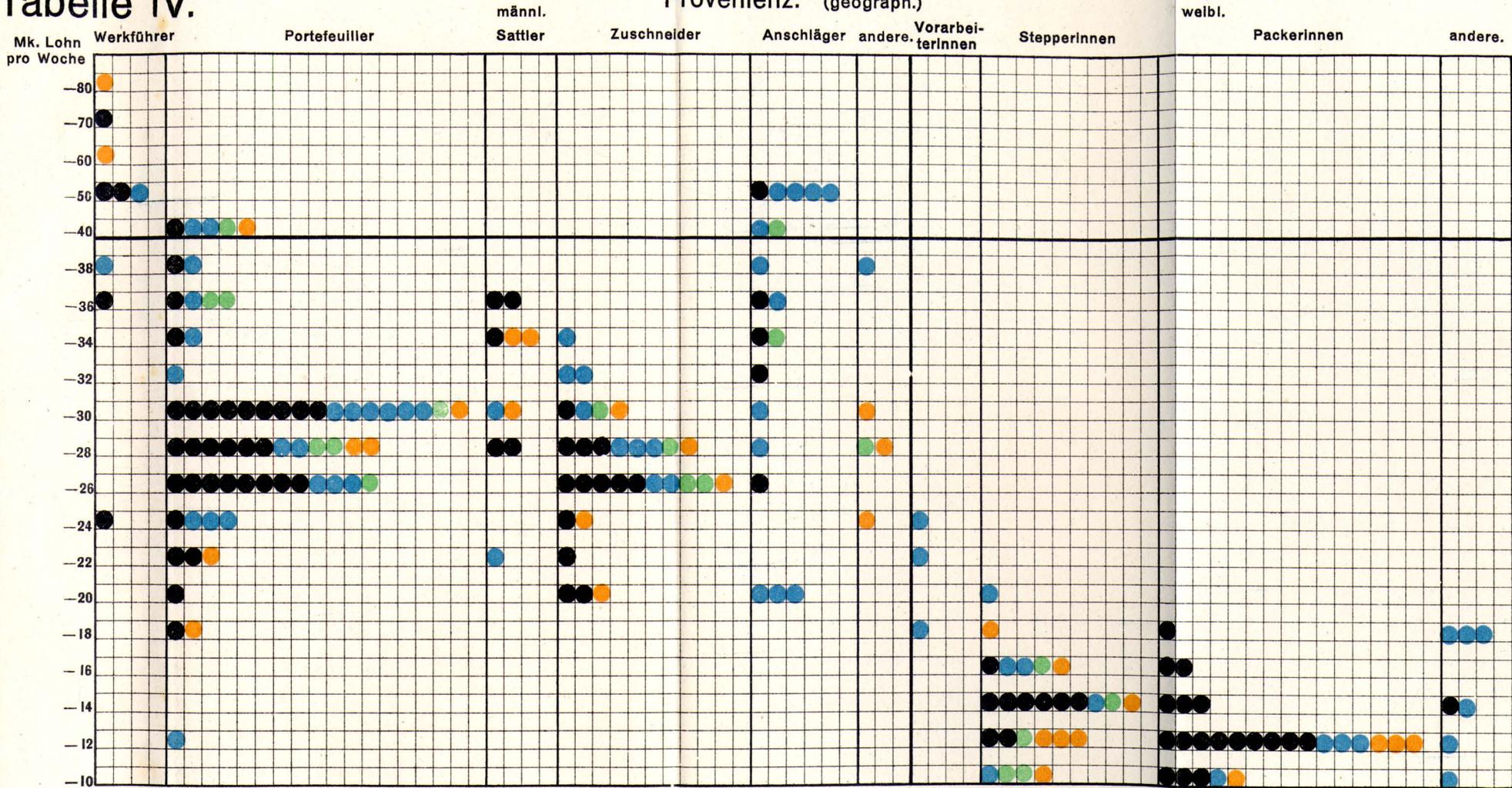


Tab. II: verglichen mit dem Verdienst pro Woche



# Tabelle IV.

## Provenienz. (geograph.)



### Zeichenerklärung:

geboren in:

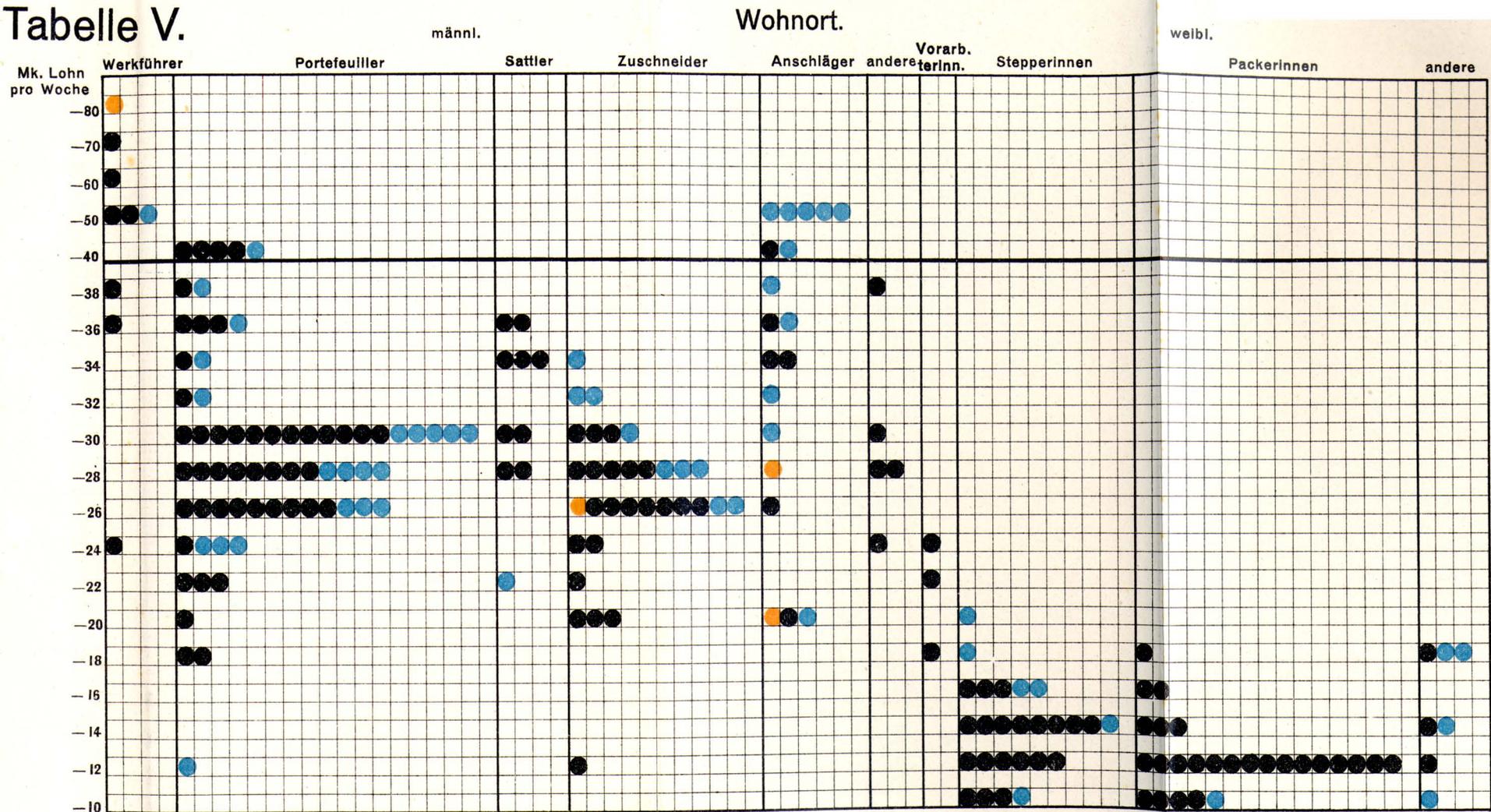
#### Stadt.

- Offenbach—Stadt
- Inland u. Ausland. (Stadt) (ausser Offenbach)

#### Land. (unter 10000 Einwohner)

- Offenbach—Umkreis u. Oberhessen
- Inland u. Ausland. (Land) (ausser Offenbach—Umkreis)

# Tabelle V.



Zeichenerklärung:

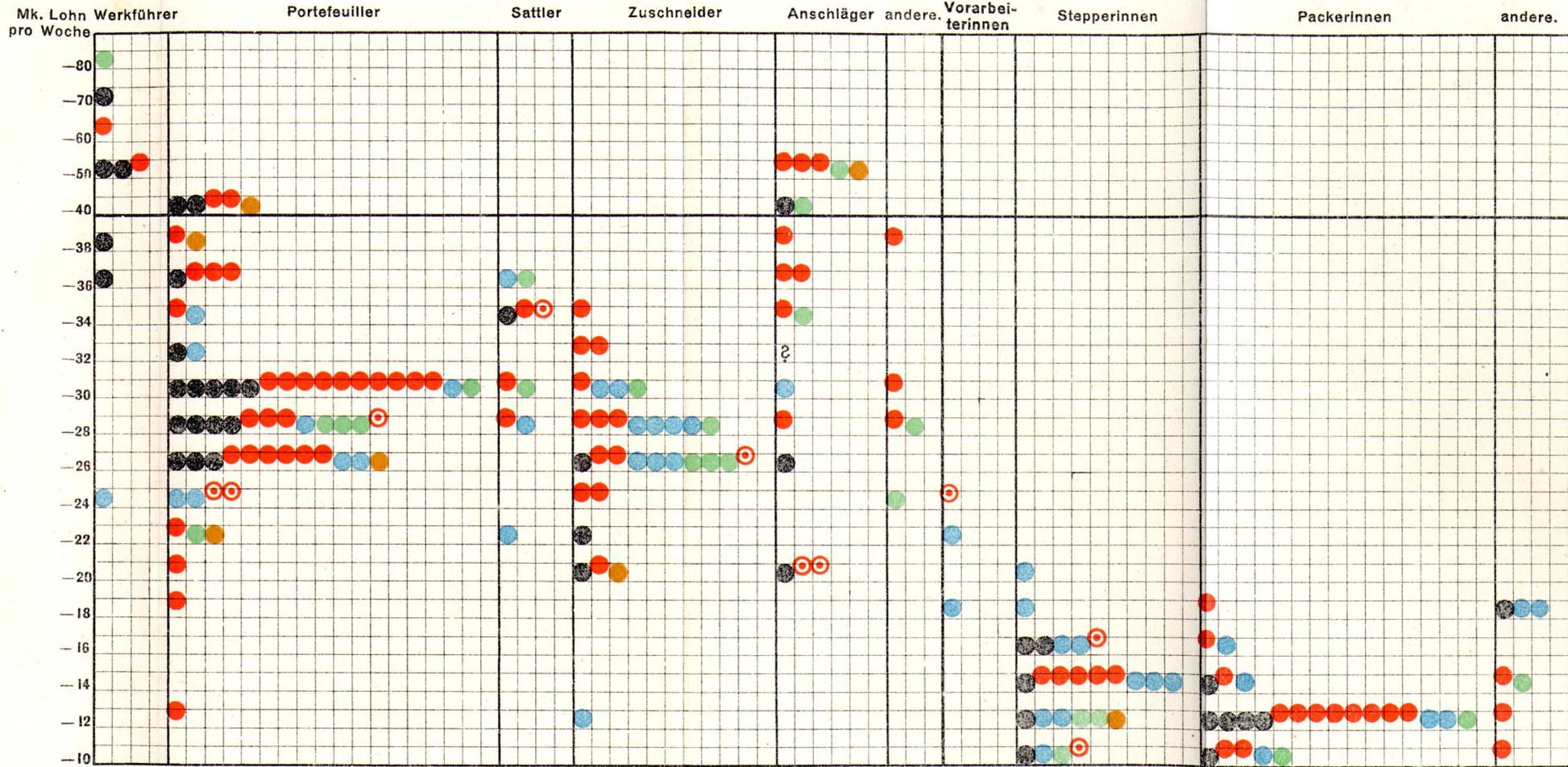
● Offenbach (Stadt)

● Offenbach-Land

● Frankfurt (Main)

# Tabelle VI.

Provenienz. (berufl.) I. Beruf des Vaters.



## Zeichenerklärung:

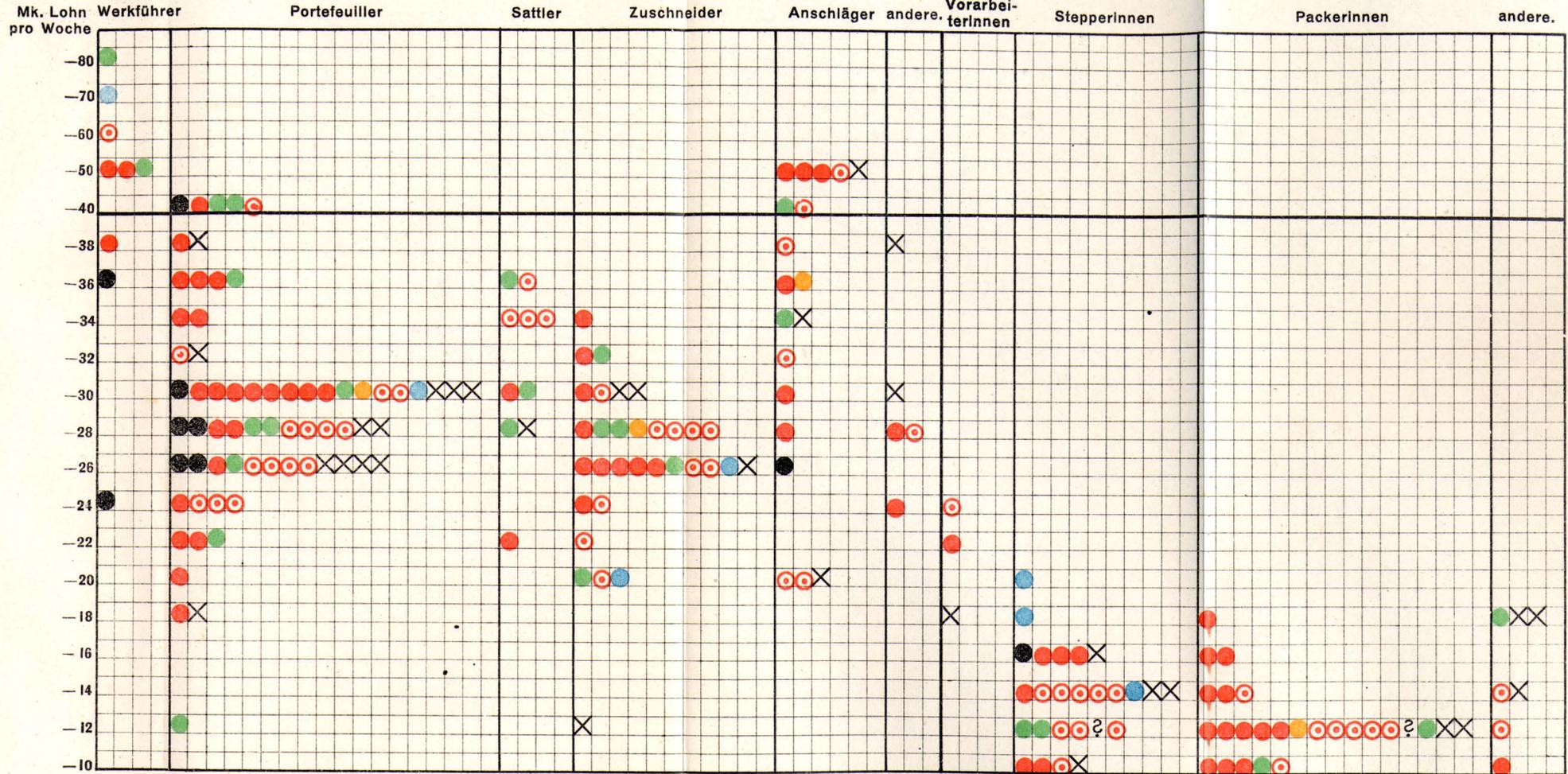
- ⊗ unbekannt
- ξ unehelich
- auch Lederwarenarbeiter
- Handwerker (incl. Maurer)
- Fabrikarbeiter
- Kaufmann, Beamter, freie Berufe
- Tagelöhner
- Bauer (dabei oft: Gastwirt)

# Tabelle VI.

## Provenienz. (berufl.) II. Beruf des Grossvaters.

männl.

weibl.

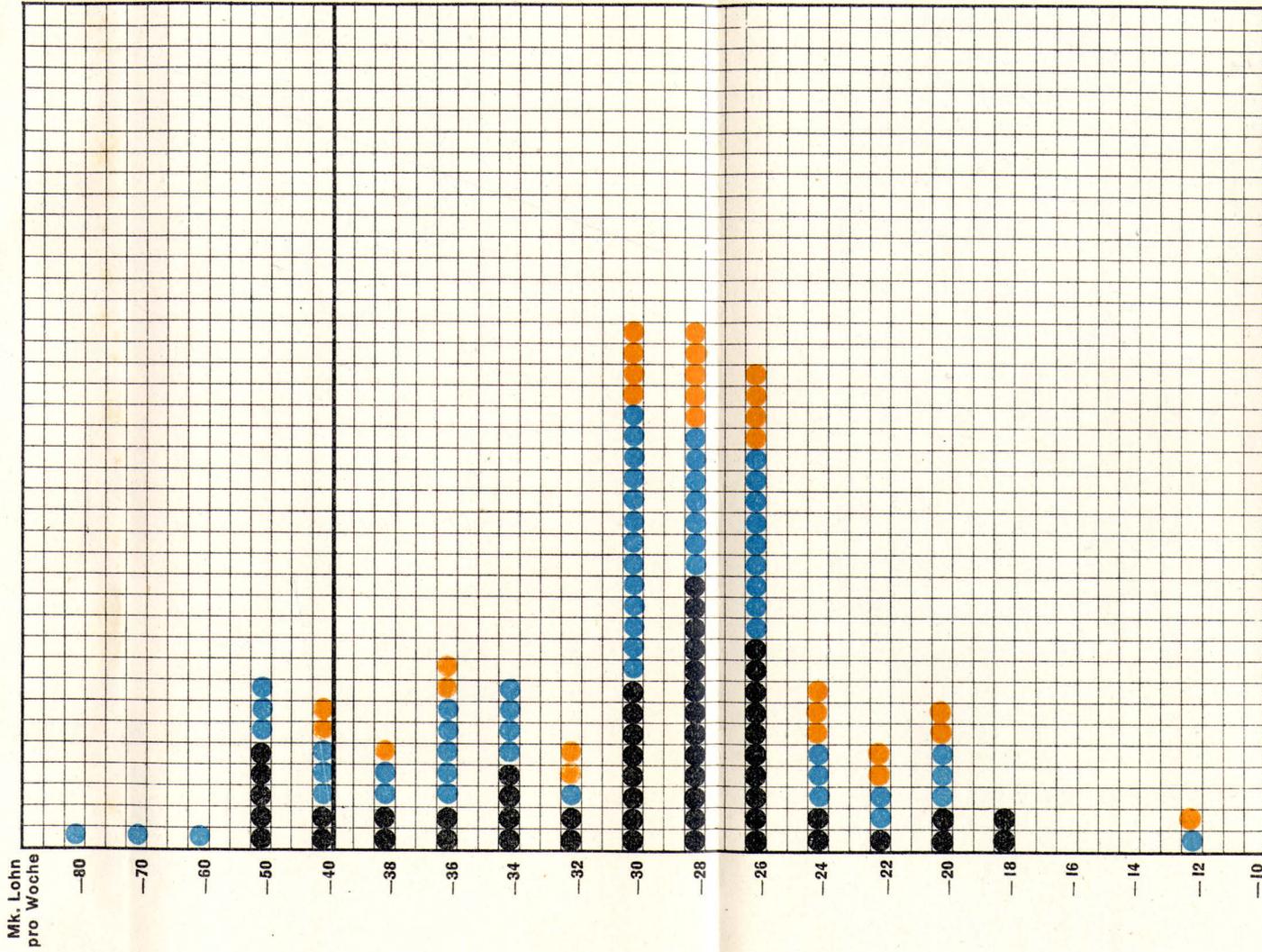


### Zeichenerklärung:

× unbekannt  
 ? unehelich.

- auch Lederwarenarbeiter
- Handwerker (incl. Maurer)
- Fabrikarbeiter
- Kaufmann, Beamter, freie Berufe
- Tagelöhner
- Bauer (dabei oft: Gastwirt)

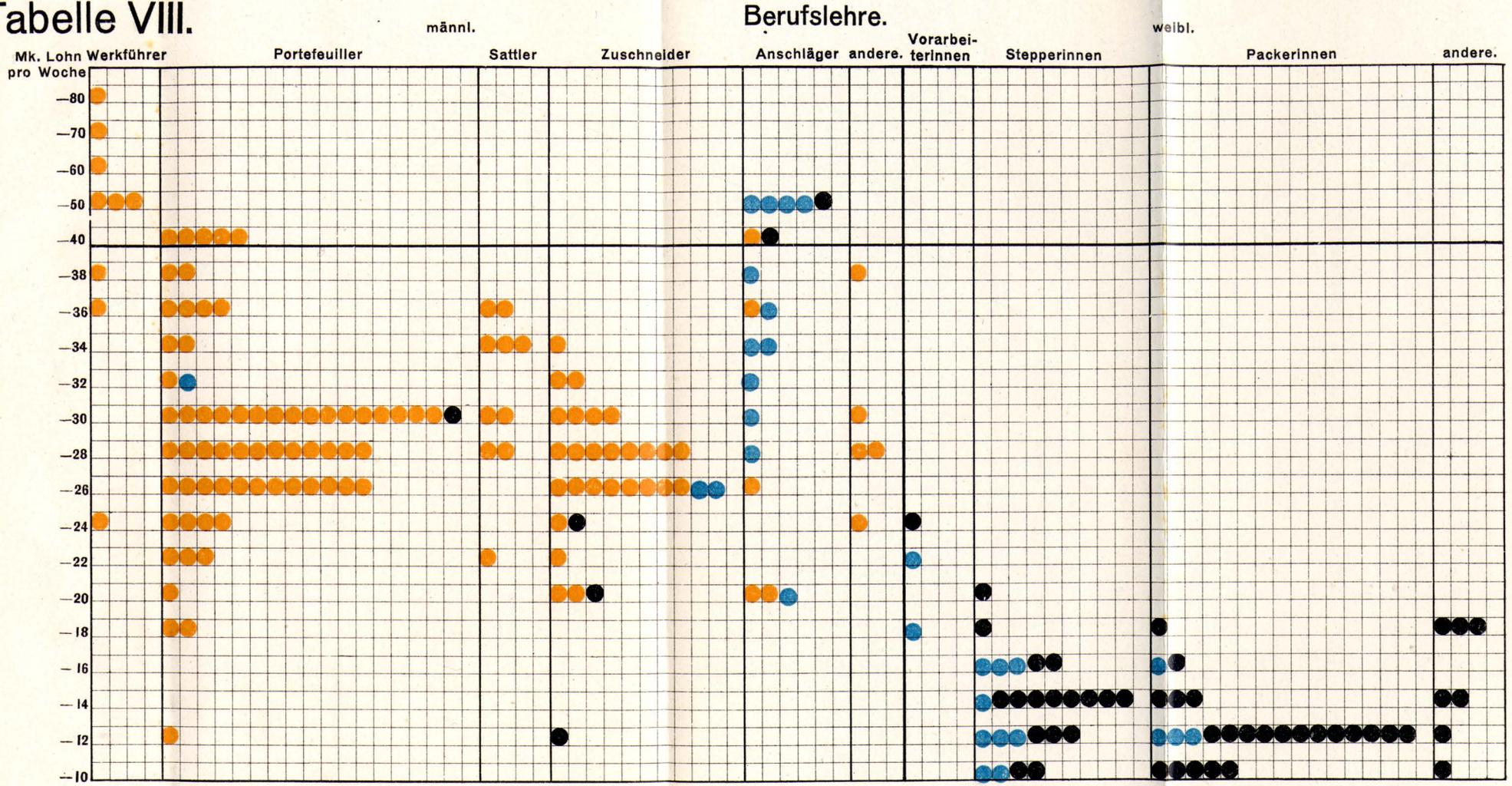
# Tabelle VII. Frage: Warum haben Sie diesen Beruf ergriffen?



**Zeichenerklärung:**

- aus Neigung.
- aus Tradition, auf Wunsch der Eltern, beeinflusst durch die Umgebung.
- wegen körperlicher Schwäche oder Gebrechlichkeit.

# Tabelle VIII.

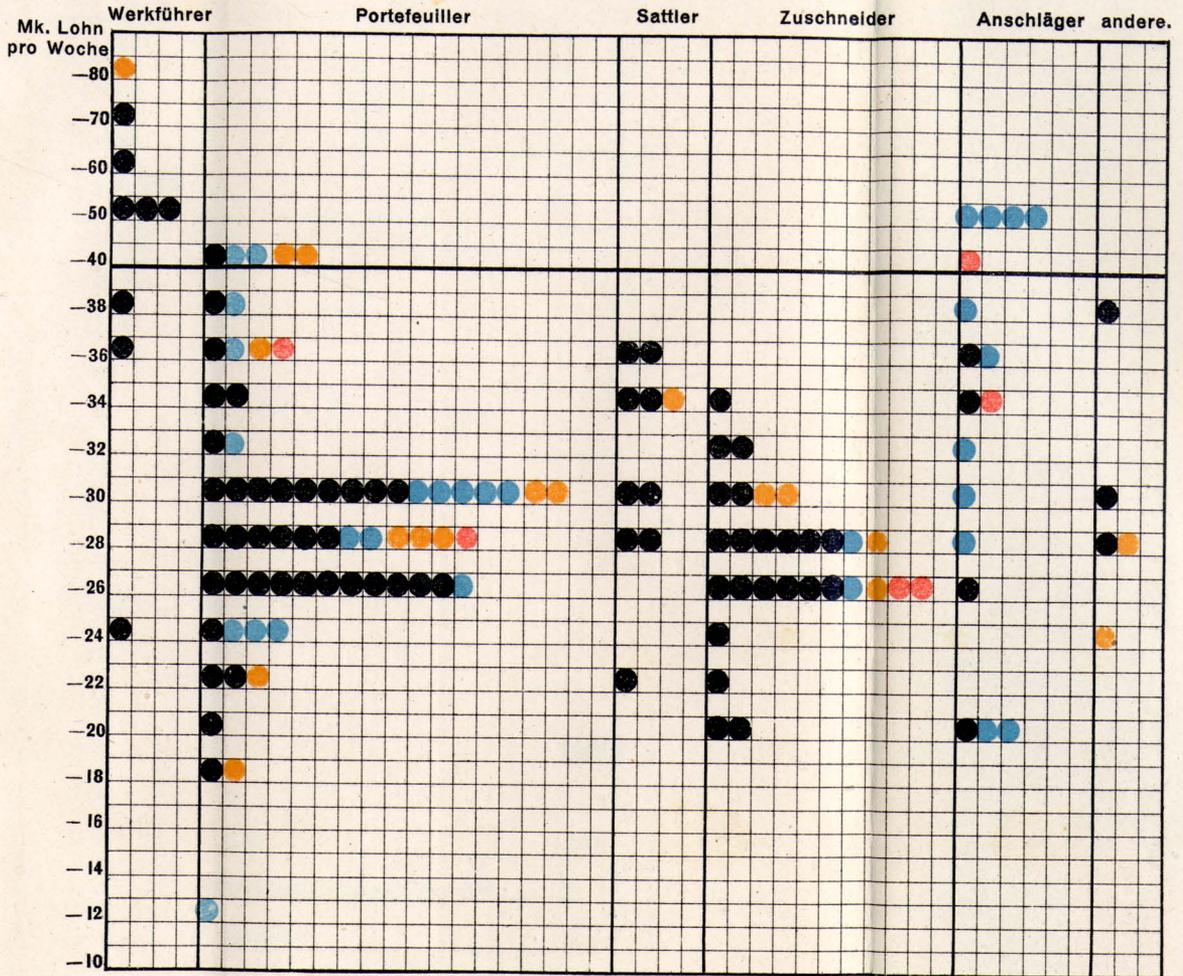


Zeichenerklärung:

- gelernt.
- angelernt.
- ungelernt.

# Tabelle IX.

## Lehrzeit. (geograph.) (männliche Arbeiter)



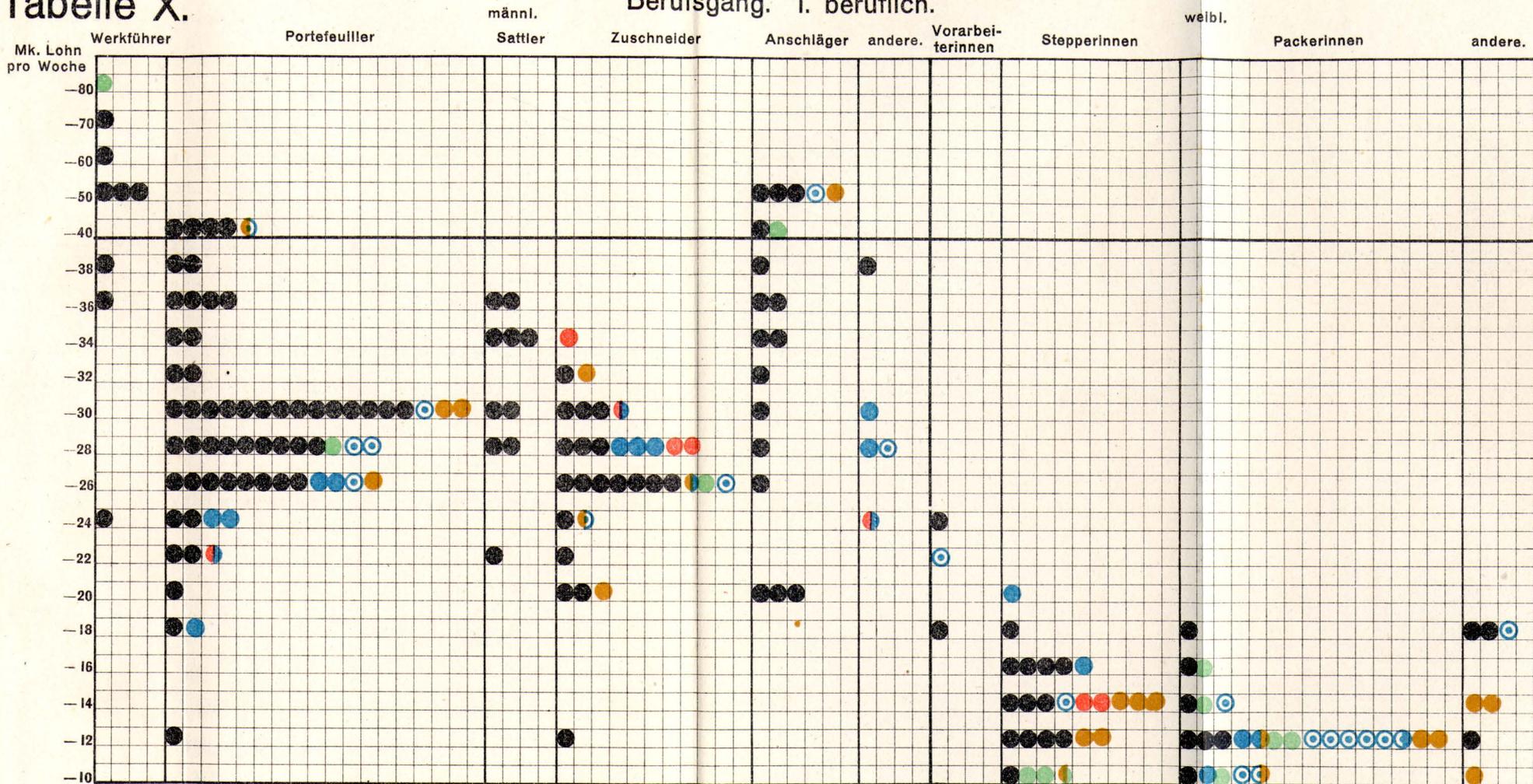
Zeichenerklärung:

- in Offenbach-Frft. (Stadt)
- in Offenbach-Land
- im Inland
- im Ausland

} die Lehrzeit verbracht.

# Tabelle X.

## Berufsgang. I. beruflich.

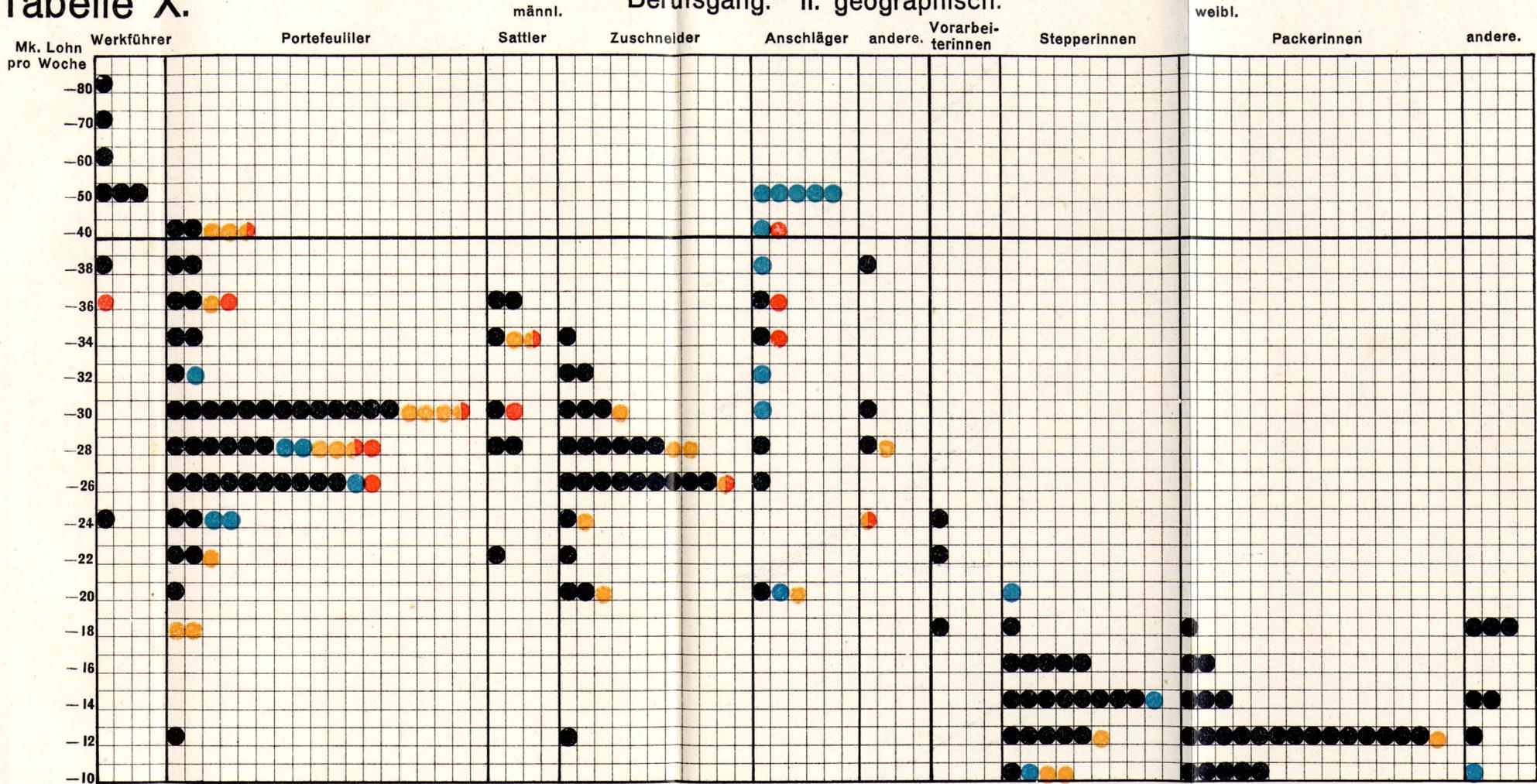


### Zeichenerklärung:

- immer in der Lederwaren-Industrie beschäftigt
  - In den angrenzenden Industrien beschäftigt. (Gürtlerei, Schuhfabrik etc.)
  - Im Handwerk beschäftigt
  - ⊙ als Fabrikarbeiter beschäftigt (meist. Metallindustrie)
  - kaufmännisch tätig
  - als Tagelöhner beschäftigt
- } zeitweilig
- } Industriearbeiter
  - ⊙ }

# Tabelle X.

## Berufsgang. II. geographisch.

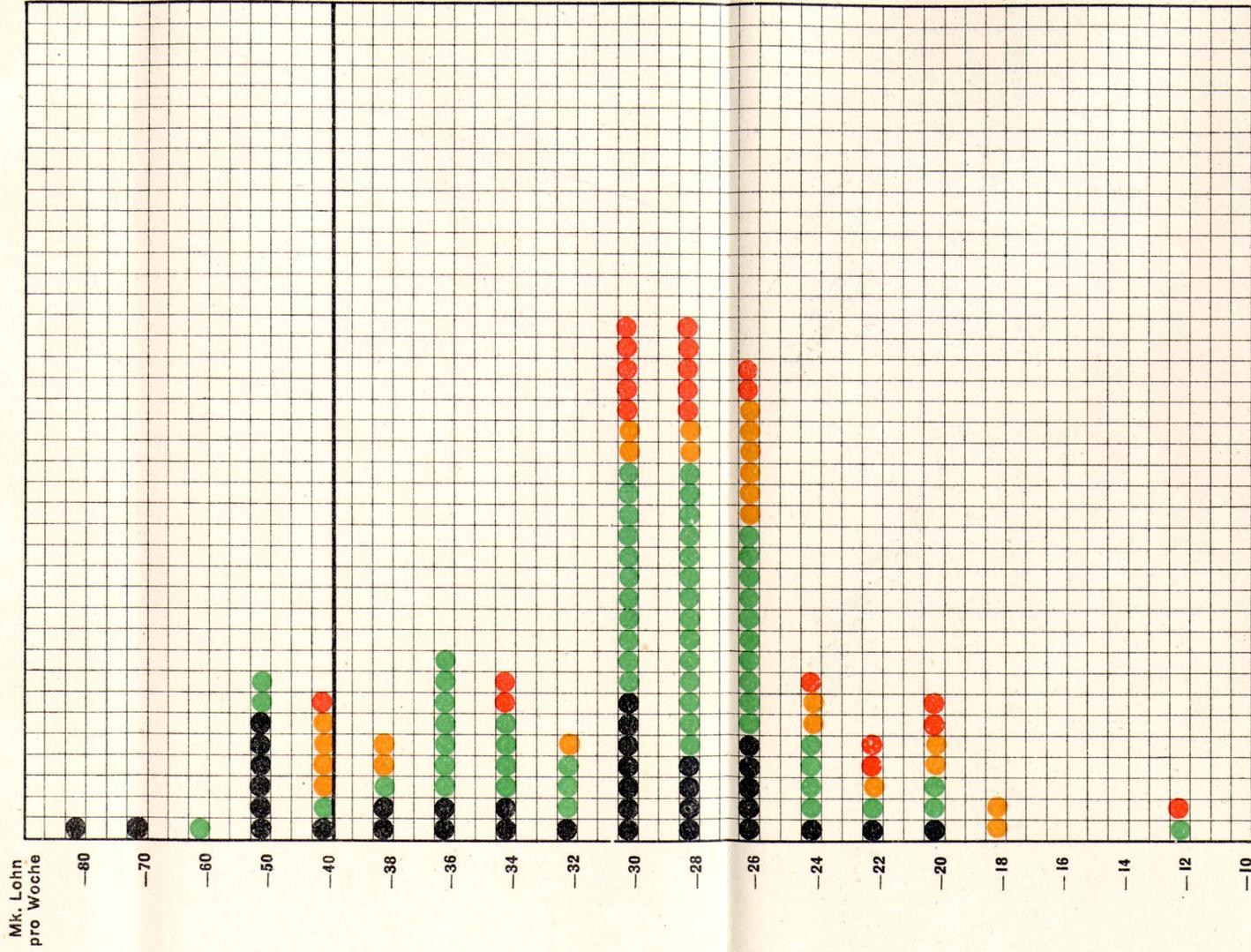


### Zeichenerklärung:

- immer in Offenbach- Frft. beschäftigt.
- zeitweilig im Inland beschäftigt.
- zeitweilig in Offenbach-Land (20 km l. Umkreis) beschäftigt.
- zeitweilig im Ausland beschäftigt.

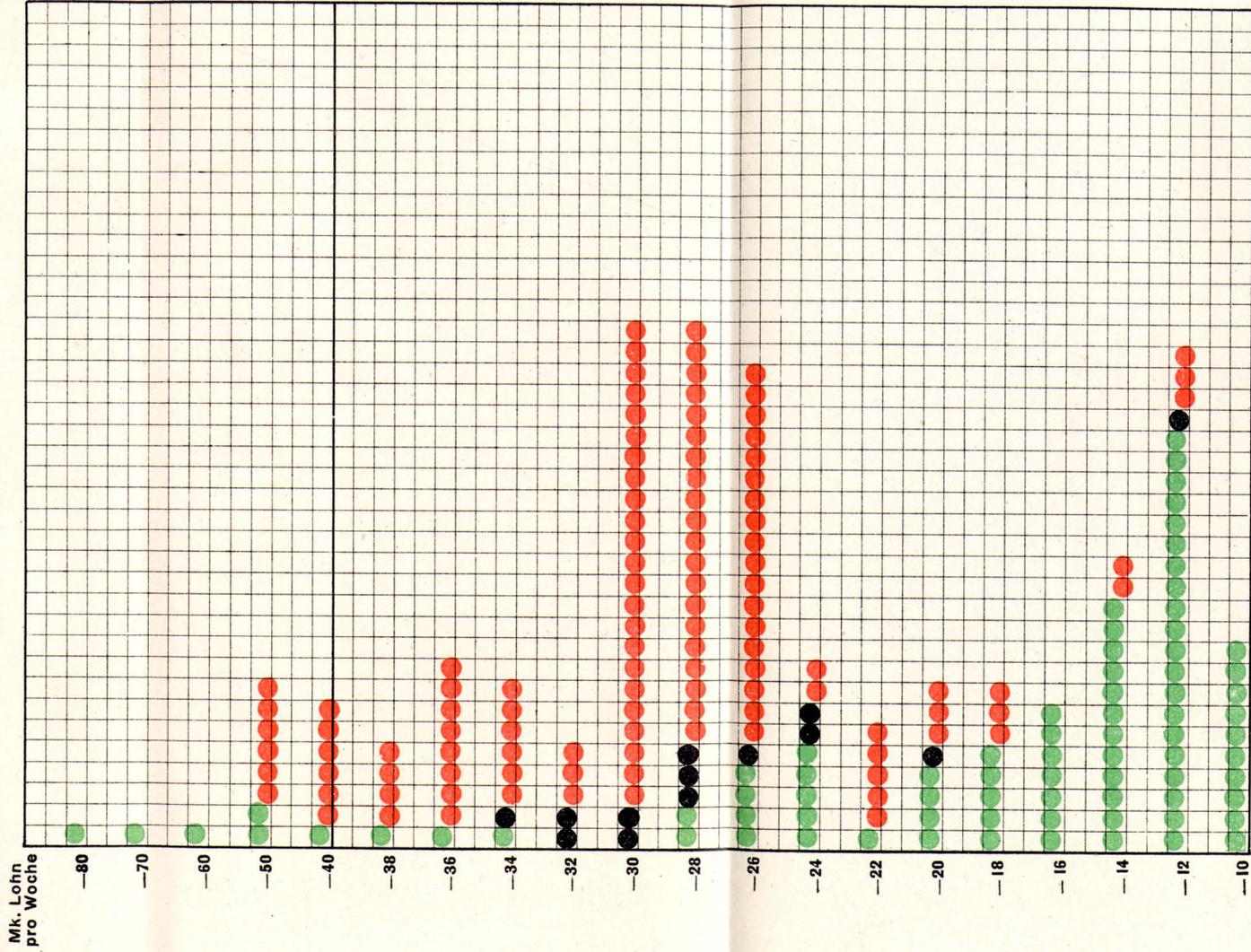
# Tabelle XI.

## Militärverhältnis.



- Zeichenerklärung:
- gedient
  - untauglich
  - frei (Reclamation, Ausländer, freigezogen)
  - noch unentschieden.

**Tabelle XII.** Organisation. (männl. u. weibl. Arbeiter)



**Zeichenerklärung:**

- nicht organisiert
- organisiert i. d. Christl. Gewerkschaft
- organisiert i. d. freien Gewerkschaft:

Sattler u. Portefeulli-Verband.  
Lederarbeiter-Verband.  
Buchbinder-Verband.



Tabelle XIV.

Vergnügungen u. Erholungen.

